BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan untuk mendesain program, dimana tahap perancangan ini menghasilkan suatu sistem yang baru yang dapat menjelaskan semua aktifitas dengan baik, sehingga hasil yang diinginkan sesuai dengan manfaat yang telah ada.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Laporan Pemasukan dan Pengeluaran Keuangan di MI Ar-ruhaniyyah Cikampek adalah sebagai berikut :

1. Dapat mempermudah proses pembayaran SPP siswa.
2. Dapat mempermudah guru dan petugas dalam melakukan absen.
3. Dapat memberikan kemudahan dalam proses pembuatan laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan.

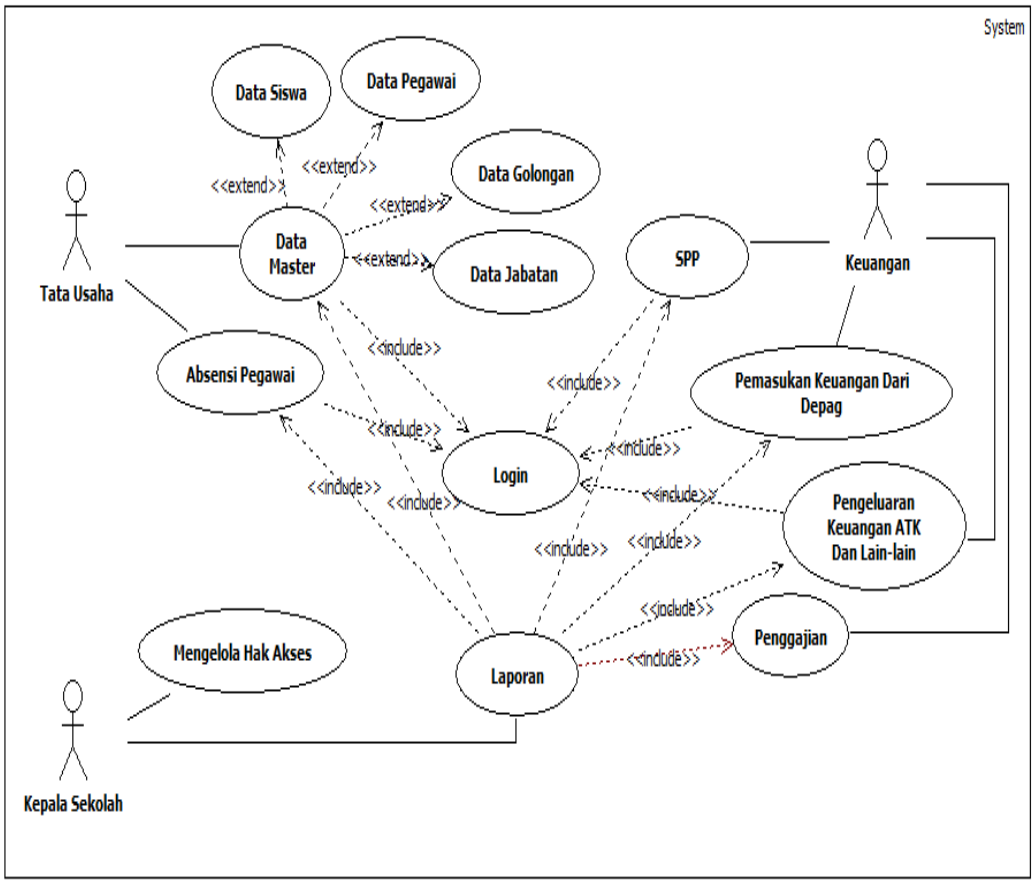
4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang diusulkan adalah merancang sebuah sistem informasi pembuatan laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan dengan menggunakan aplikasi *client server* yang berguna bagi *user* dalam memproses semua data pemasukan dan pengeluaran keuangan sekolah.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan menggunakan metode perancangan berorientasi objek dengan menggunakan *UML (Unified Modeling Language).*

4.1.3.1 *Use Case* Diagram



Gambar 4.1 *Use Case* Diagram Sistem Yang Diusulkan

4.1.3.2 Skenario *Use Case*

Berikut ini merupakan skenario masing-masing *use case* yang diusulkan :

1. **Skenario *Use Case* Login**

Tabel 4.1 Skenario *Use Case* Login Yang Diusulkan

Identifikasi	
Judul	Login
No. Use Case	UC01
Deskripsi	Aktor melakukan login
Aktor	User (Tata Usaha, Keuangan, Kepala Sekolah, Pegawai)
Tujuan	Aktor login untuk menentukan hak akses
Skenario Utama	
Aksi	**Reaksi Sistem**
1. Aktor mengisi *field username* dan *password* serta memilih hak asksesnya pada *form* login	
2. Aktor menekan tombol ok	
	3. Sistem memeriksa *username* dan *password*
	4. Sistem menampilkan halaman utama untuk setiap hak akses dari user

2. Skenario *Use Case* Data Master

Tabel 4.2 Skenario *Use Case* Data Master Yang Diusulkan

Identifikasi	
Judul	Data Master
No. Use Case	UC02
Deskripsi	Aktor input data siswa, pegawai, golongan dan jabatan
Aktor	Tata Usaha
Tujuan	Untuk pengisian data master
Skenario Utama	
Aksi	**Reaksi**
1. Aktor memilih menu data master	
	2. Menampilkan form data master
3. Aktor menginput data siswa, pegawai, golongan dan jabatan	
4. Aktor memilih tombol simpan	
	5. Sistem menyimpan data master ke dalam *database*

3. Skenario *Use Case* Data Pengguna

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Data Pengguna Yang Diusulkan

Identifikasi	
Judul	Data Pengguna
No. Use Case	UC03
Deskripsi	Aktor menginputkan data pengguna
Aktor	Kepala Sekolah
Tujuan	Aktor memberikan hak akses kepada user yang akan menggunakan sistem
Skenario Utama	
Aksi	**Reaksi**
1. Aktor memilih menu data pengguna	
	2. Sistem menampilkan form data pengguna
3. Aktor mengisikan nama dan password pengguna baru	
4. Aktor memilih tombol simpan	
	5. Sistem menyimpan data dalam *database*

4. Skenario *Use Case* SPP

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* SPP Yang Diusulkan

Identifikasi	
Judul	SPP
No. Use Case	UC04
Deskripsi	Aktor mengolah transaksi pembayaran SPP siswa
Aktor	Keuangan
Tujuan	Aktor menginput pembayaran SPP siswa dalam database
Skenario Utama	
Aksi	**Reaksi**
1. Aktor memilih menu pembayaran SPP	
	2. Sistem menampilkan form pembayaran SPP
3. Aktor menginputkan data pembayaran SPP	
4. Aktor menyimpan data	
	5. Sistem menyimpan data pembayaran SPP yang masuk ke dalam database

5. Skenario *Use Case* Pemasukan Keuangan Dari Depag

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Pemasukan Keuangan Dari Depag Yang Diusulkan

Identifikasi	
Judul	Mengelola Pemasukan Keuangan Dari Depag
No. Use Case	UC05
Deskripsi	Aktor menginput data pemasukan keuangan yang didapat dari depag
Aktor	Keuangan
Tujuan	Mendata pemasukan keuangan yang didapatkan dari depag
Skenario Utama	
Aksi	**Reaksi**
1. Aktor memilih menu pemasukan (depag)	
	2. Sistem menampilkan form pemasukan dana depag
3. Aktor mengisi data pemasukan yang diterima dari depag	
4. Aktor menyimpan data	
	5. Sistem menyimpan data ke dalam database

6. Skenario *Use Case* Pengeluaran Keuangan

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Pengeluaran Keuangan ATK Dan Lain-lain Yang Diusulkan

Identifikasi	
Judul	Pengeluaran Keuangan ATK Dan Lain-lain
No. Use Case	UC06
Deskripsi	Mengelola pengeluaran Keuangan untuk ATK dan pengeluaran yang lainnya
Aktor	Keuangan
Tujuan	Mendata pengeluaran keuangan
Skenario Utama	
Aksi	**Reaksi**
1. Aktor memilih menu pengeluaran ATK dan lain-lain	
	2. Sistem menampilkan form pengeluaran ATK dan lain-lain
3. Aktor menginputkan dana yang telah dikeluarkan	
4. Memilih tombol simpan	
	5. Sistem menyimpan data dalam database

7. Skenario *Use Case* Absensi Pegawai

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Absensi Pegawai Yang Diusulkan

Identifikasi	
Judul	Absensi Pegawai
No. Use Case	UC07
Deskripsi	Aktor mengisi absen
Aktor	Tata Usaha
Tujuan	Mendata absensi kehadiran pegawai
Skenario Utama	
Aksi	**Reaksi**
1. Aktor memilih menu absensi kepegawaian	
	2. Sistem menampilkan form absensi
3. Aktor mengisi absen	
	4. Sistem menyimpan data absensi ke dalam database

8. Skenario *Use Case* Penggajian

Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Penggajian Yang Diusulkan

Identifikasi	
Judul	Penggajian
No. Use Case	UC08

Deskripsi	Aktor melakukan perhitungan penggajian pegawai
Aktor	Keuangan
Tujuan	Mempercepat proses penghitungan penggajian
Skenario Utama	
Aksi	**Reaksi**
1. Aktor memilih menu penggajian	
	2. Sistem menampilkan form penggajian
3. Aktor menginput data pegawai	
	4. Sistem secara otomatis menampilkan hasil perhitungan penggajian pegawai
5. Aktor memilih simpan	
	6. Sistem menyimpan perhitungan penggajian di dalam database

9. Skenario *Use Case* Laporan

Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Laporan Yang Diusulkan

Identifikasi	
Judul	Laporan
No. Use Case	UC09
Deskripsi	Aktor mencetak laporan data siswa, data pegawai, data

	absensi pegawai, pembayaran SPP, penggajian dan laporan pemasukan serta pengeluaran keuangan
Aktor	(User) Keuangan, Kepala Sekolah, Tata Usaha
Tujuan	Menampilkan laporan semua data yang telah diinput dalam database

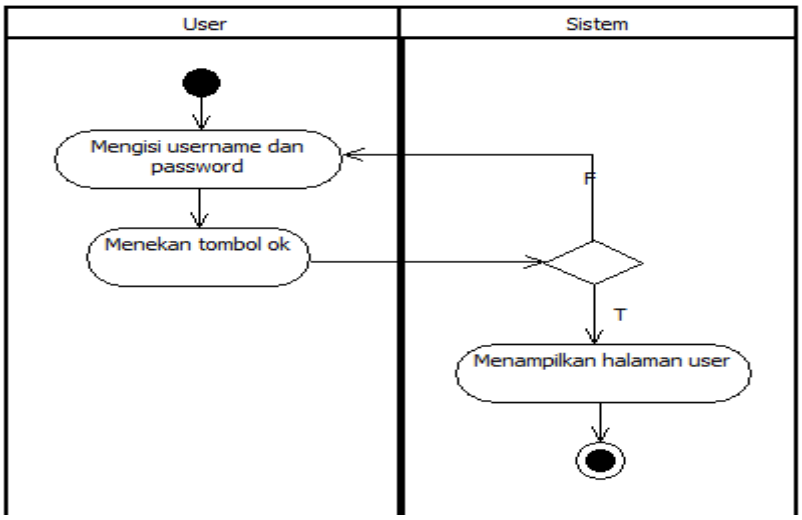
Skenario Utama	
Aksi	**Reaksi**
1. Aktor memilih menu laporan	
	2. Sistem menampilkan form laporan
3. Untuk laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan, aktor harus memilih periode laporan yang akan dicetak	
	4. Sistem mencetak laporan yaitu pemasukan dan pengeluaran keuangan yang telah dipilih berdasarkan periode yang telah diinputkan, laporan absensi dan laporan data siswa serta pegawai
5. Kepala sekolah	

menandatangani laporan	

4.1.3.3 *Activity* Diagram

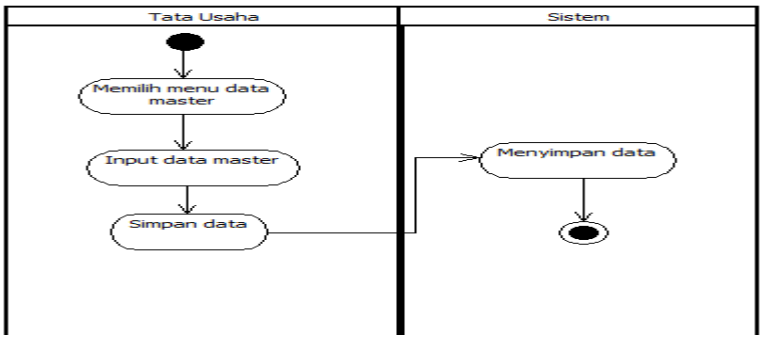
Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan fungsionalitas sistem. Adapun gambaran aktivitas yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. ***Activity* Diagram Login**



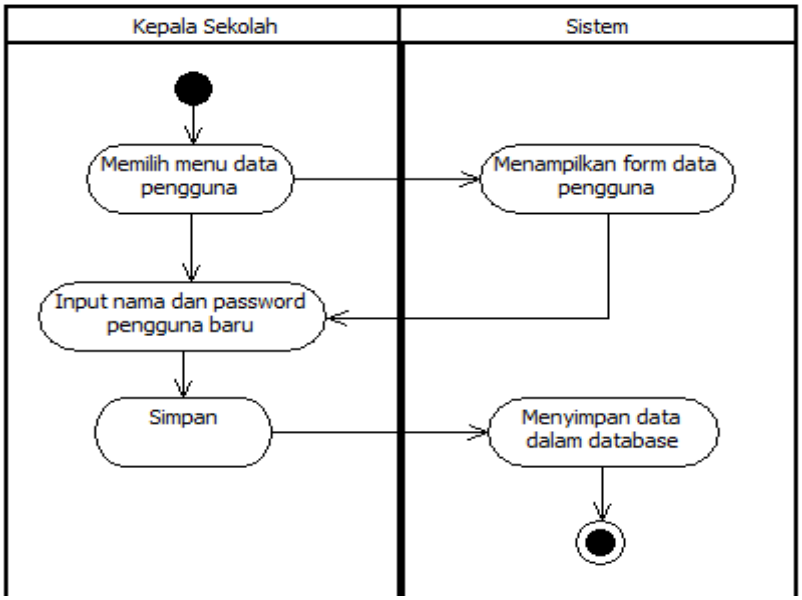
Gambar 4.2 *Activity Diagram* Login Yang Diusulkan

2. ***Activity* Diagram Data Master Yang Diusulkan**



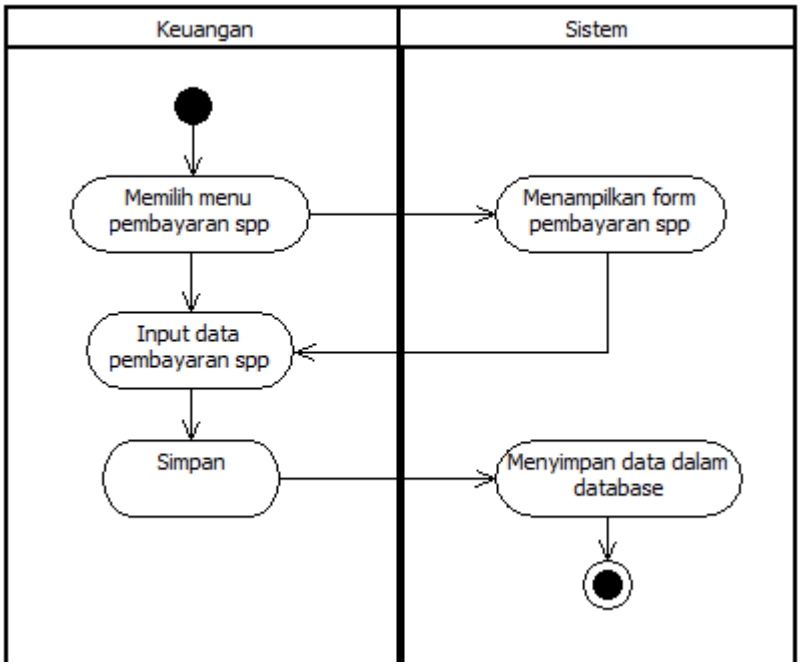
Gambar 4.3 *Activity* Diagram Data Master Yang Diusulkan

3. *Activity* Diagram Data Pengguna



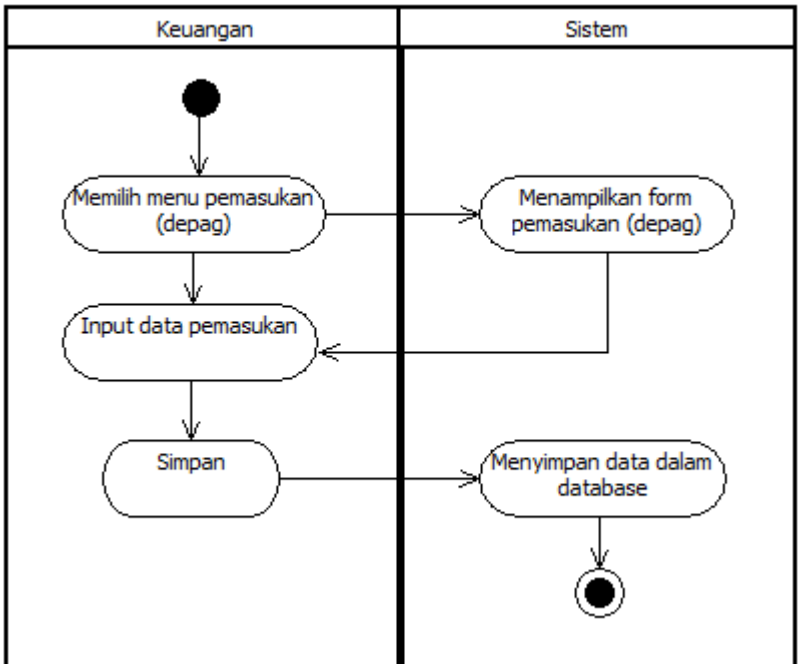
Gambar 4.4 *Activity* Diagram Data Pengguna Yang Diusulkan

4. *Activity* Diagram SPP



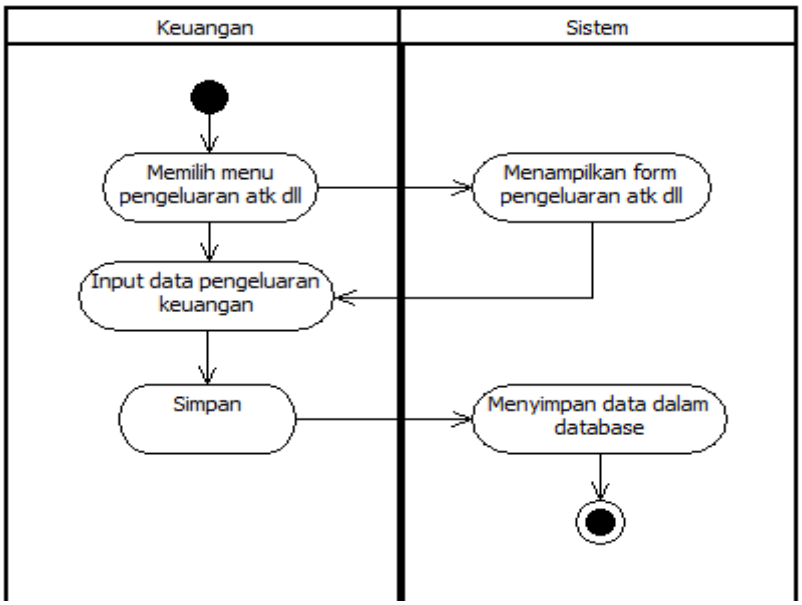
Gambar 4.5 *Activity* Diagram SPP Yang Diusulkan

5. *Activity* Diagram Pemasukan Keuangan Dari Depag



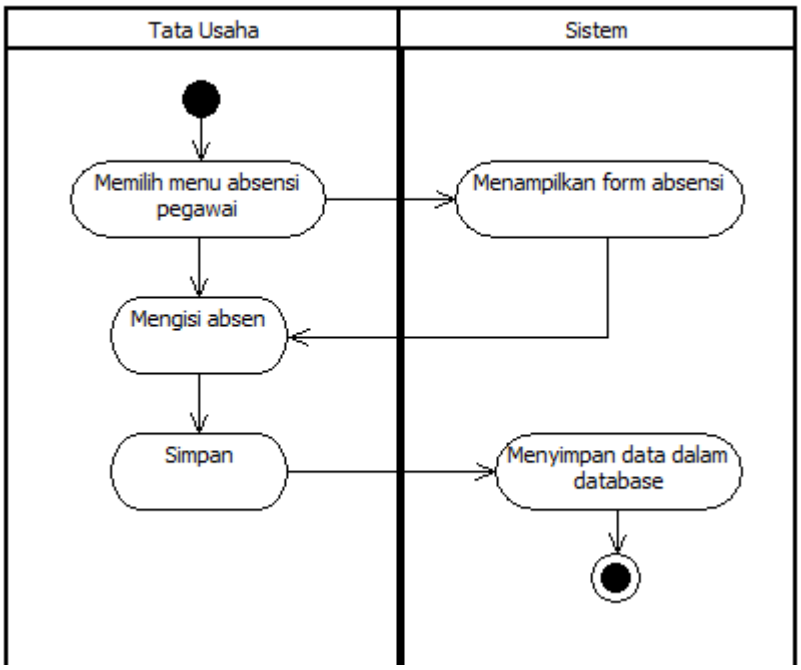
Gambar 4.6 *Activity* Diagram Pemasukan Keuangan Yang Diusulkan

6. *Activity* Diagram Pengeluaran Keuangan ATK Dan Lain-lain



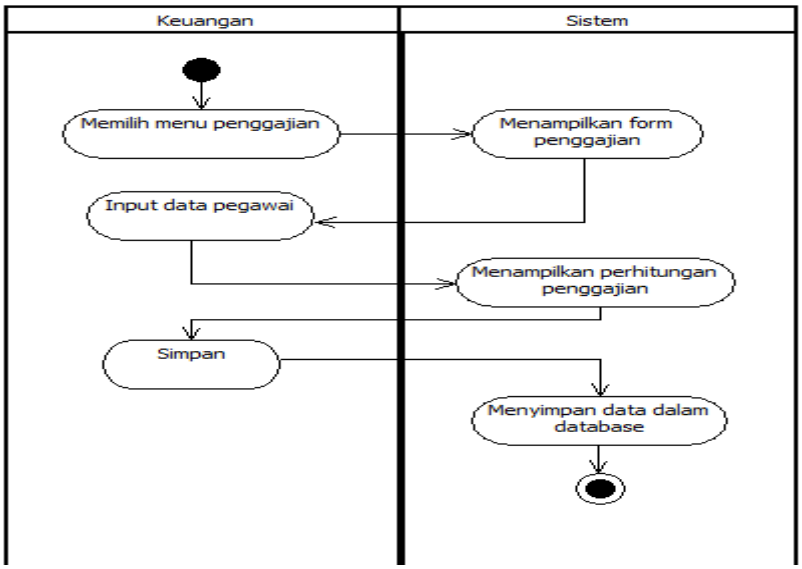
Gambar 4.7 *Activity* Diagram Pengeluaran Keuangan Yang Diusulkan

7. *Activity* Diagram Absensi Pegawai



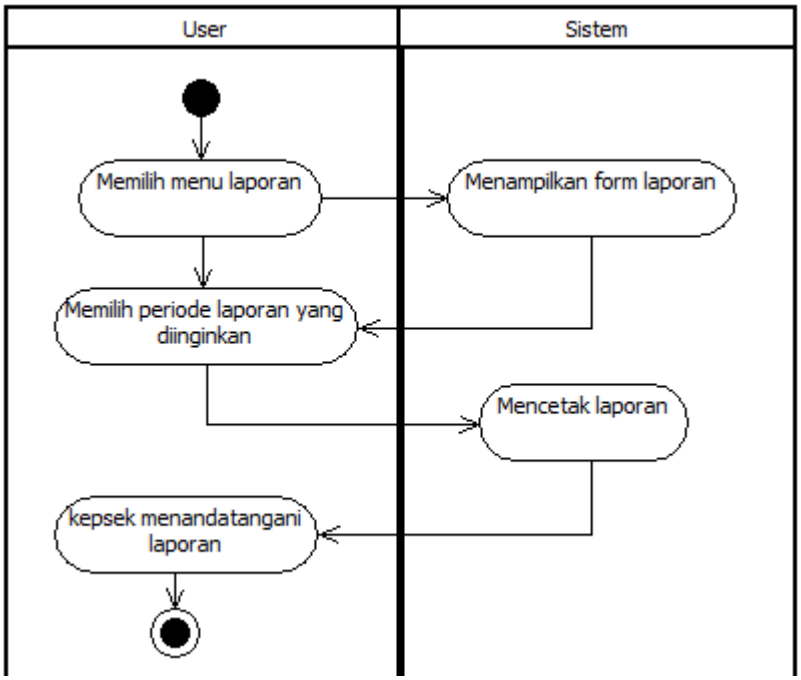
Gambar 4.8 *Activity* Diagram Absensi Pegawai Yang Diusulkan

8. *Activity* Diagram Penggajian



Gambar 4.9 *Activity* Diagram Penggajian Yang Diusulkan

9. *Activity* Diagram Laporan



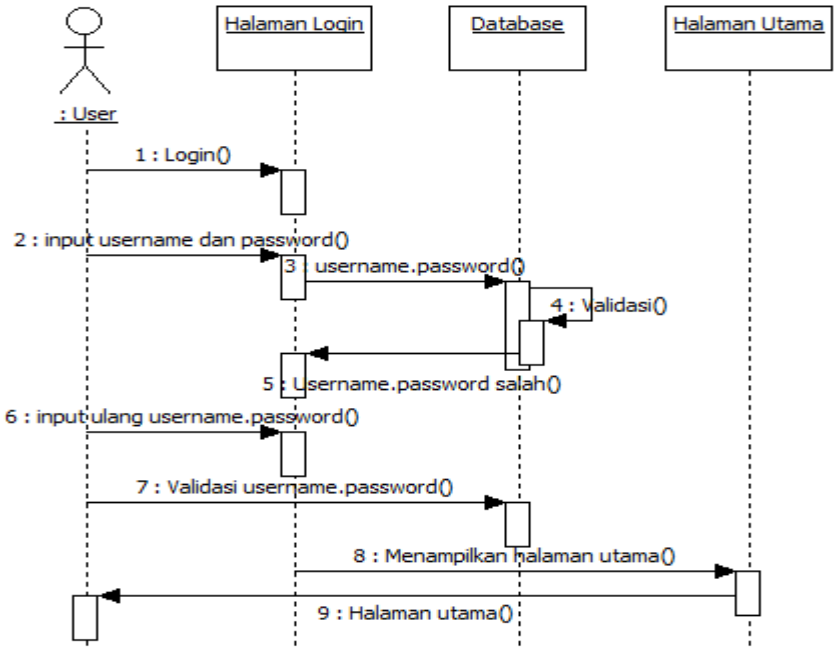
Gambar 4.10 *Activity* Diagram Laporan Yang Diusulkan

4.1.3.4 *Sequence* Diagram

Sequence diagram suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh obyek-obyek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu. Obyek-obyek tersebut kemudian diurutkan dari kiri ke kanan, aktor yang menginisiasi interaksi biasanya ditaruh di paling kiri dari diagram.

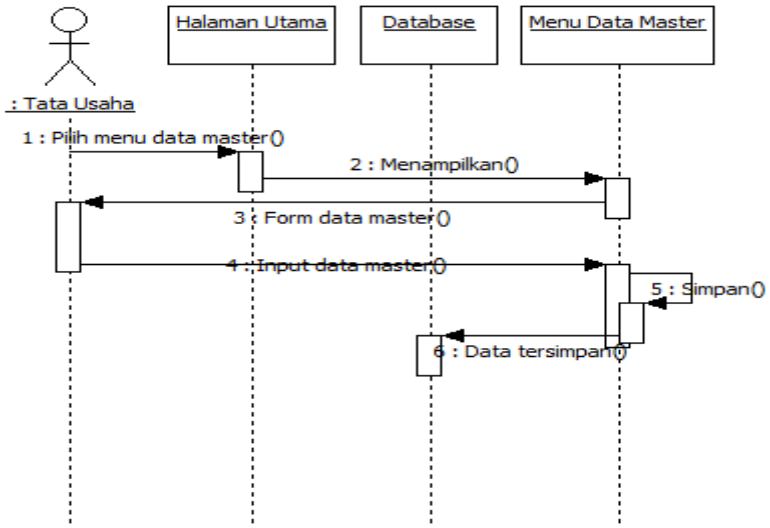
Berikut adalah *sequence diagram* yang diusulkan :

1. *Sequence diagram* login



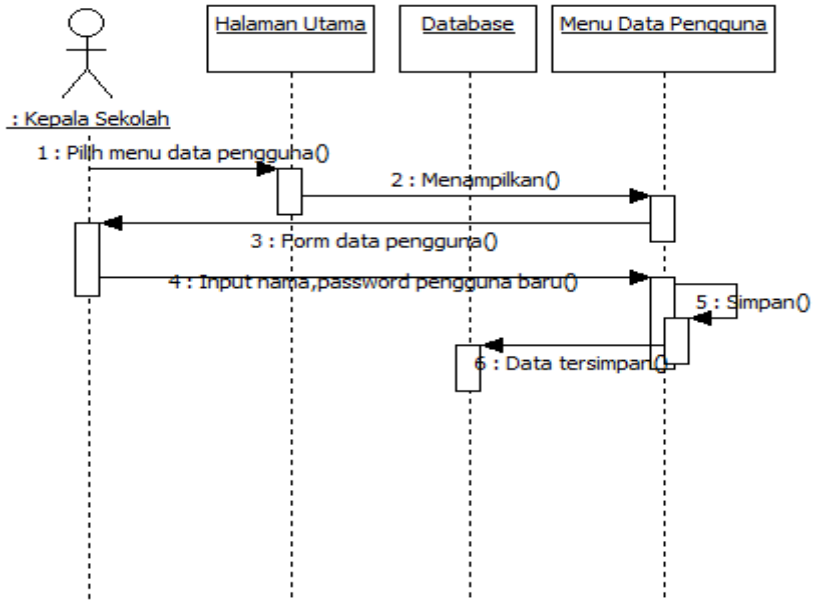
Gambar 4.11 *Sequence Diagram* Login Yang Diusulkan

2. *Sequence diagram* data master



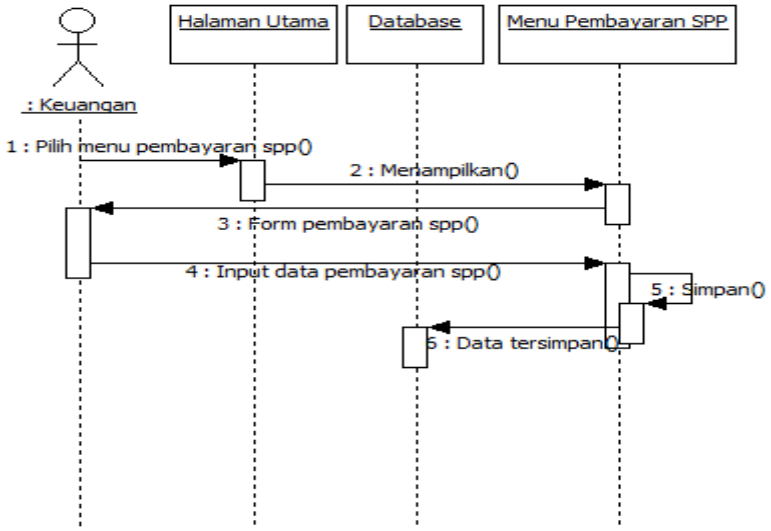
Gambar 4.12 *Sequence Diagram* data master Yang Diusulkan

3. *sequence diagram* data pengguna



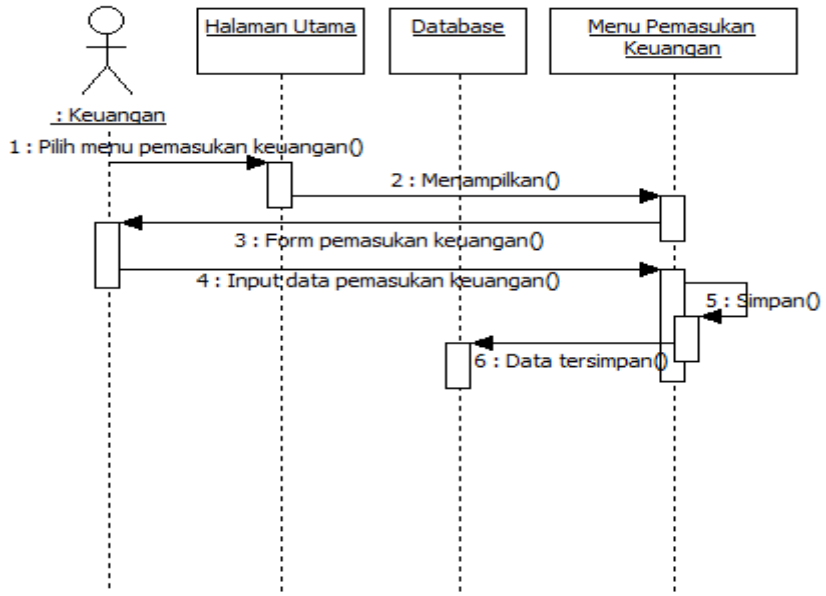
Gambar 4.13 *Sequence Diagram* Data Pengguna Yang Diusulkan

4. *sequence diagram* spp



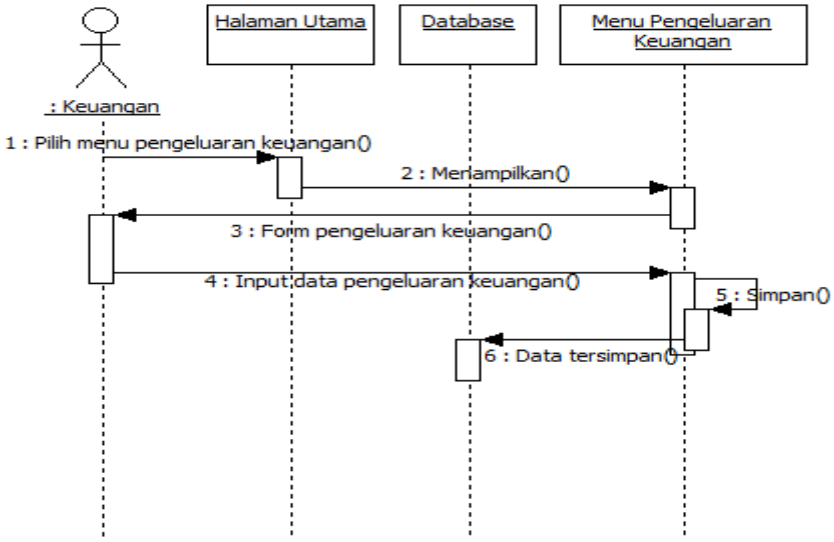
Gambar 4.14 *Sequence Diagram* SPP Yang Diusulkan

5. *sequence diagram* pemasukan keuangan



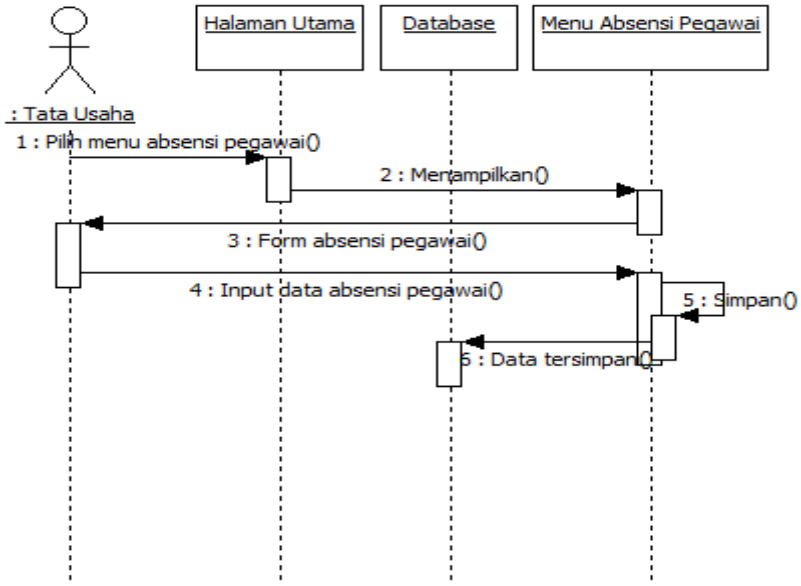
Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Pemasukan Keuangan Yang Diusulkan

6. *Sequence Diagram* pengeluaran keuangan



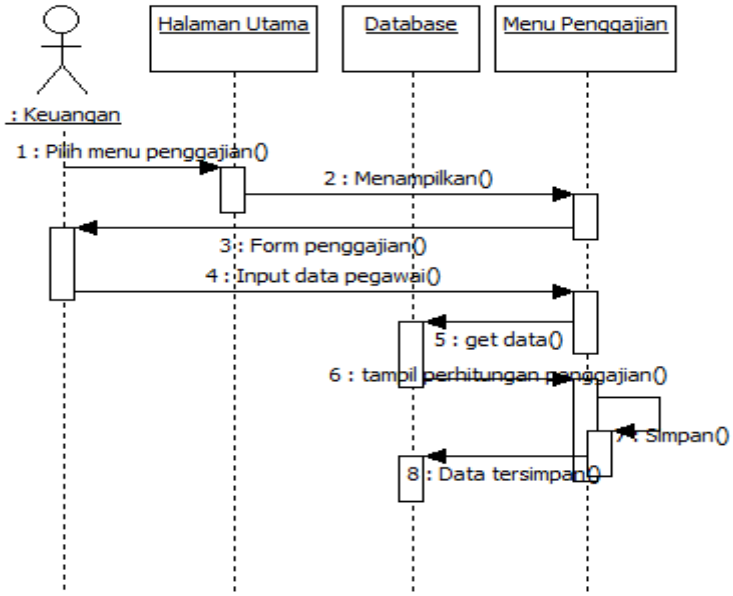
Gambar 4.16 *Sequence Diagram* Pengeluaran Keuangan Yang Diusulkan

7. *Sequence Diagram* absensi pegawai



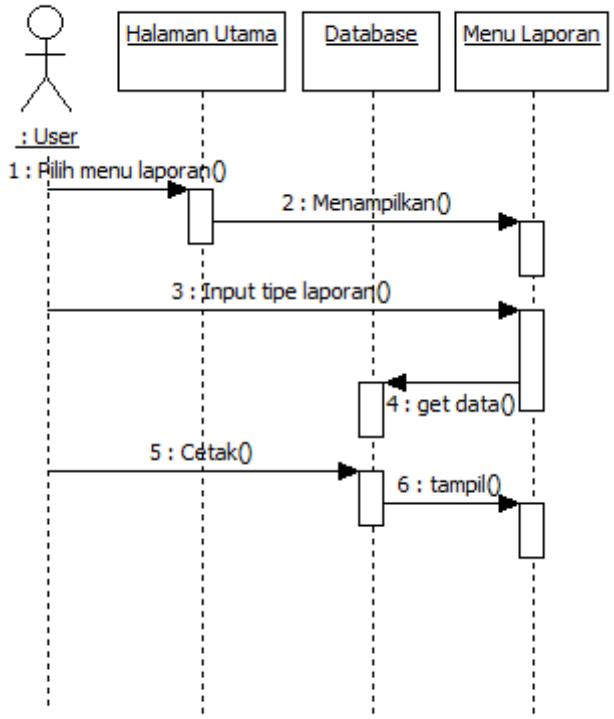
Gambar 4.17 *Sequence Diagram* Absensi Pegawai Yang Diusulkan

8. *Sequence Diagram* penggajian



Gambar 4.18 *Sequence Diagram* Penggajian Yang Diusulkan

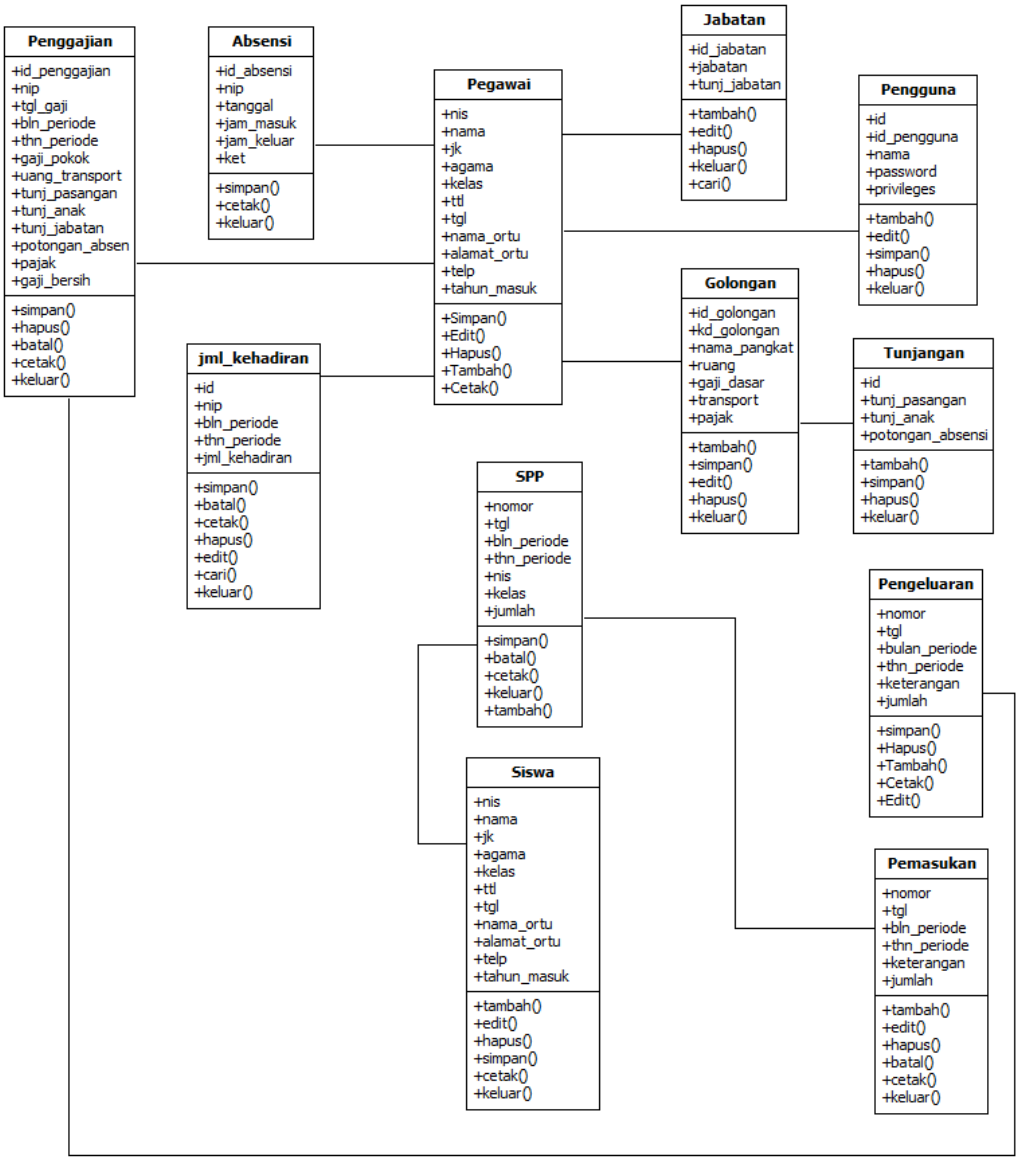
9. *Sequence Diagram* Laporan



Gambar 4.19 *Sequence Diagram* Laporan Yang Diusulkan

4.1.3.5 *Class Diagram*

Class diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas dan paket-paket didalam sistem. *Class* diagram memberikan gambaran sistem secara statis dan relasi antar mereka.

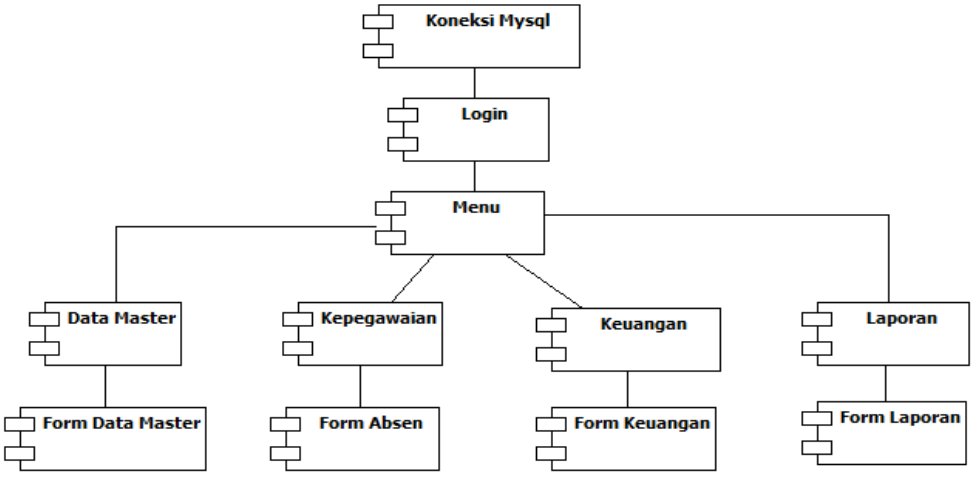


Gambar 4.20 *Class Diagram* Yang Diusulkan

4.1.3.6 *Component Diagram*

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi *code* , baik berisi *source code* maupun *binary code* , baik *library* maupun *executable* , baik

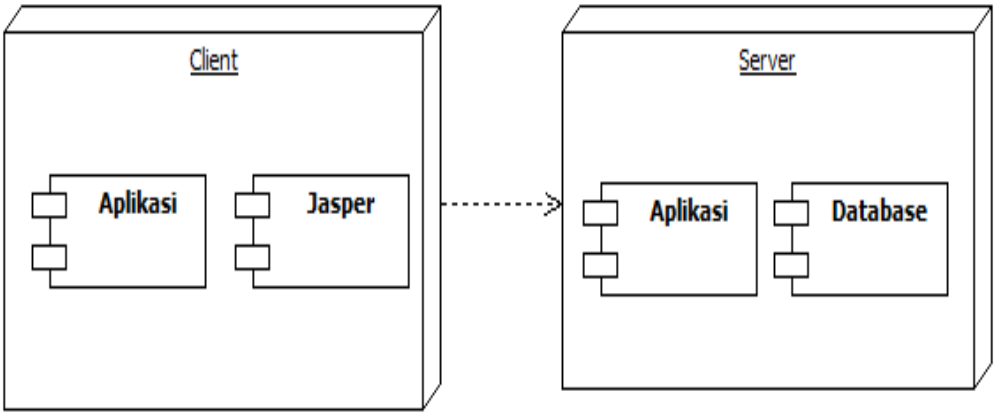
yang muncul pada *compile time, link time* , maupun *run time* . Berikut *component* diagram yang diusulkan :



Gambar 4.21 *Component Diagram* Yang Diusulkan

4.1.3.7 *Deployment Diagram*

Deployment / physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal. Sebuah node adalah *server*, *workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar node (misalnya TCP/IP) dan *requirement* dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.

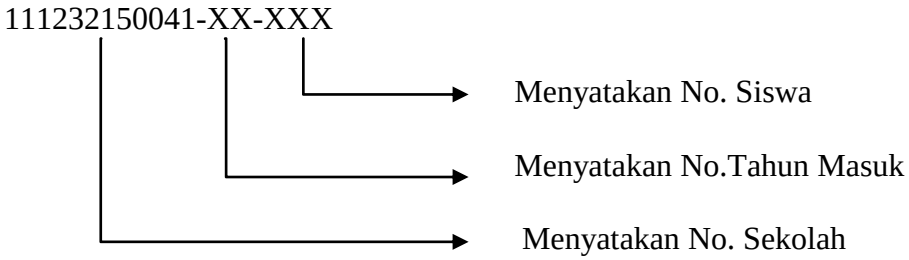


Gambar 4.22 *Deployment Diagram* Yang Diusulkan

4.1.4. Kodefikasi

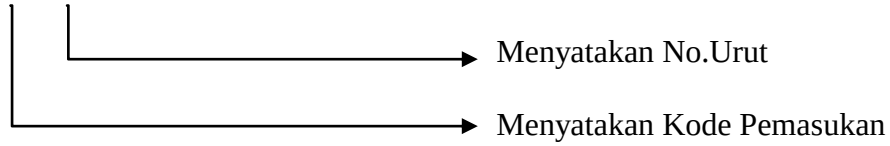
Kodefikasi atau sistem pengkodean digunakan sebagai alat bantu pengolahan data yang dapat mempermudah dalam pemasukan dan pencarian data. Adapun pengkodean dalam sistem informasi pembuatan laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan sekolah yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Kode No Induk Siswa



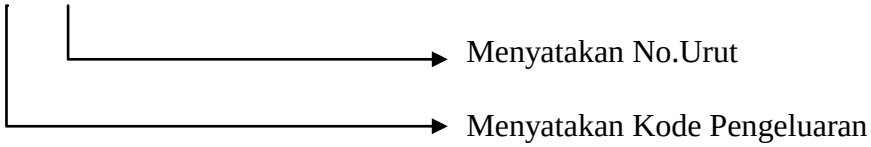
2. Kode Pemasukan Keuangan

M-XXX



3. Kode Pengeluaran Keuangan

K-XXX

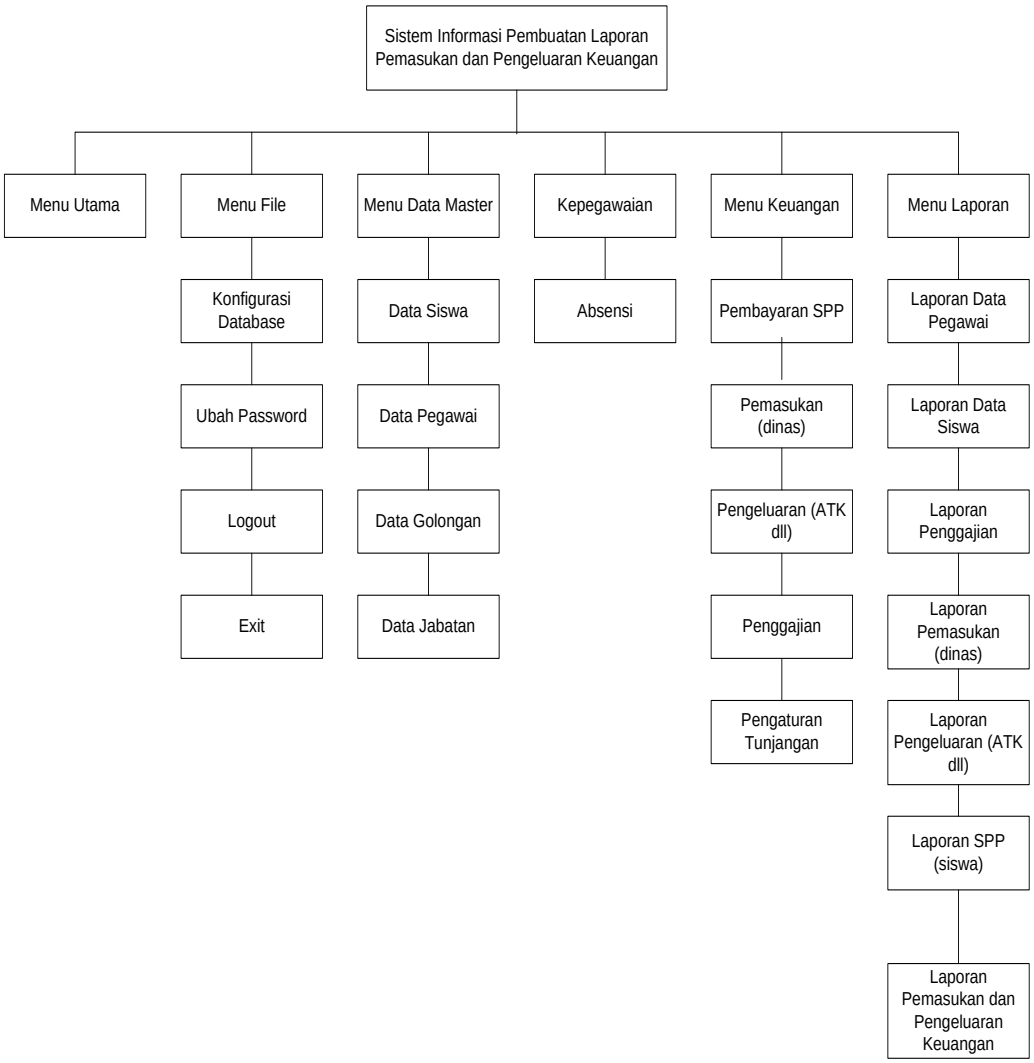


4.2. Perancangan Antar Muka (*interface)*

Perancangan antarmuka merupakan perancangan model aplikasi sebelum program dibuat seutuhnya, perancangan antarmuka pada sistem ini bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan program nantinya.

4.2.1 Struktur Menu

Struktur menu dibangun untuk menggambarkan perancangan menu proses yang dapat digunakan oleh pengguna. Adapun struktur menu yang dibangun adalah sebagai berikut :



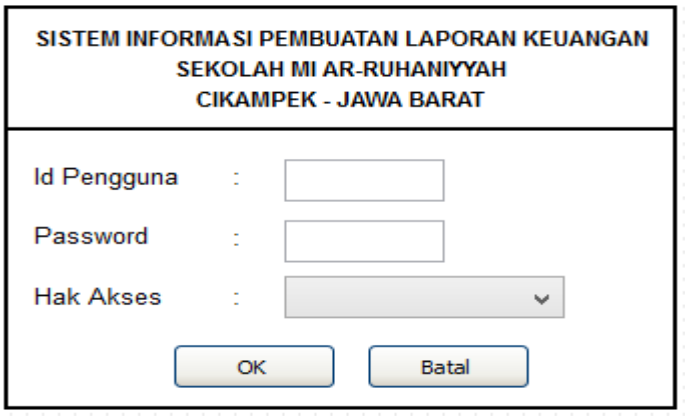
Gambar 4.23 Struktur Menu

4.2.2 Perancangan Input

Perancangan-peracangan *input* yang ada dalam perancangan ini adalah :

1. Rancangan Login

   Tampilan menu login ini berfungsi untuk memberikan hak akses kepada *user*.



Gambar 4.24 Rancangan LOGIN

Penjelasan Tombol :

a. Hak Akses

Hak akses disini digunakan untuk memilih sistem yang akan diakses oleh aktor. Didalam sistem ini terdapak tiga hak akses, yaitu hak akses untuk kepala sekolah, tata usaha dan keuangan.

b. OK

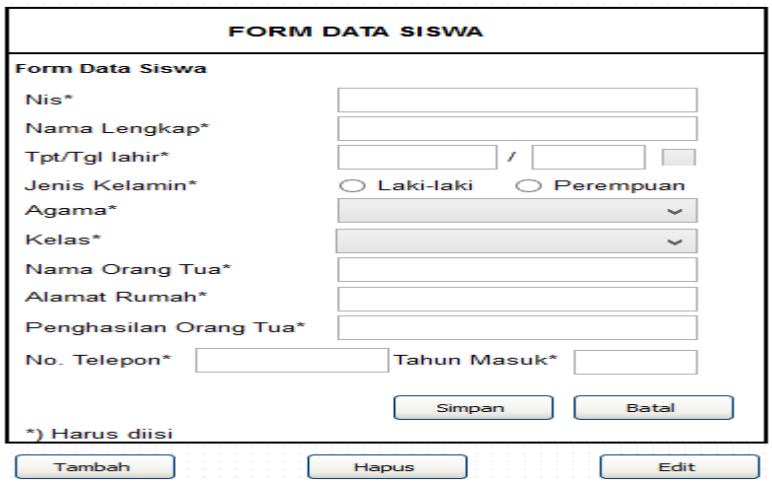
Tombol ok digunakan untuk memproses *username* dan *password* agar aktor dapat mengakses sistem.

c. Batal

Tombol batal digunakan apabila aktor tidak jadi melakukan login dan tidak jadi mengakses sistem.

2. Rancangan Form Data Siswa

Tampilan menu data siswa ini berfungsi untuk menginputkan data siswa yang ada di MI Ar-ruhaniyyah.



Gambar 4.25 Rancangan Form Data Siswa

Penjelasan Tombol :

a. Tombol Tambah

Tobol tambah ini digunakan untuk menambah data siswa.

b. Tombol Hapus

Tombol hapus disini digunakan untuk menghapus data siswa yang sudah ada.

c. Tombol Edit

Tombol edit digunakan untuk mengedit data siswa yang sudah ada, namun pada sistem ini nomer induk siswa tidak dapat diedit.

d. Tombol Simpan

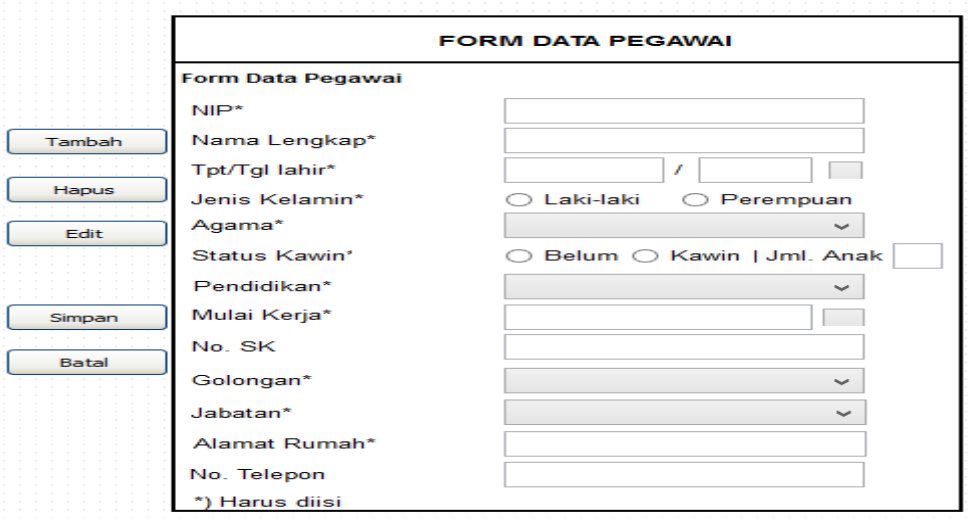
Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data siswa.

e. Tombol Batal

Tombol batal digunakan apabila data siswa tidak jadi disimpan.

3. Rancangan Form Data Pegawai

Form ini berfungsi untuk input data pegawai di MI Ar-ruhaniyyah.



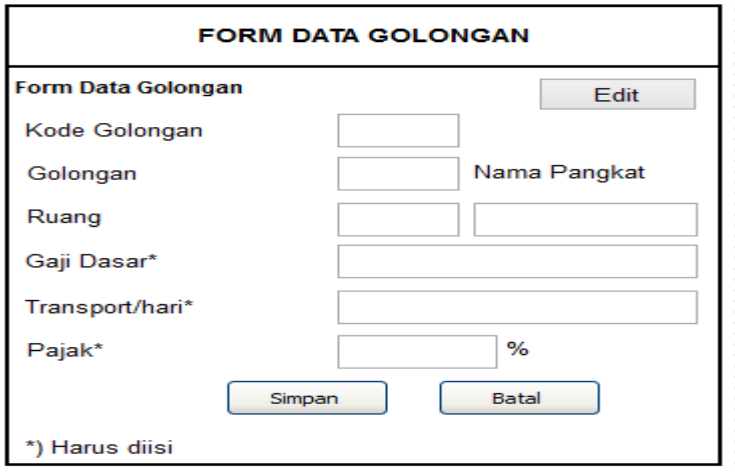
Gambar 4.26 Rancangan Form Data Pegawai

Penjelasan :

a. Didalam form data pegawai semua data harus diisi, kecuali No. SK. No. SK disini merupakan nomer sertifikasi yang digunakan untuk mendapatkan tunjangan profesi.
b. Tombol Tambah digunakan untuk menambah data pegawai.
c. Tombol Hapus digunakan untuk menghapus data pegawai yang sudah ada.
d. Tombol Edit digunakan untuk mengedit data pegawai, tetapi nomer induk pegawai tidak bisa diubah.
e. Tombol Simpan digunakan untuk meyimpan data pegawai.
f. Tombol Batal digunakan apabila data yang telah diinputkan tidak jadi disimpan.

4. Rancangan Form Data Golongan

Rancangan form data ini digunakan untuk input data golongan, yang akan dijadikan salah satu acuan dalam perhitungan penggajian.



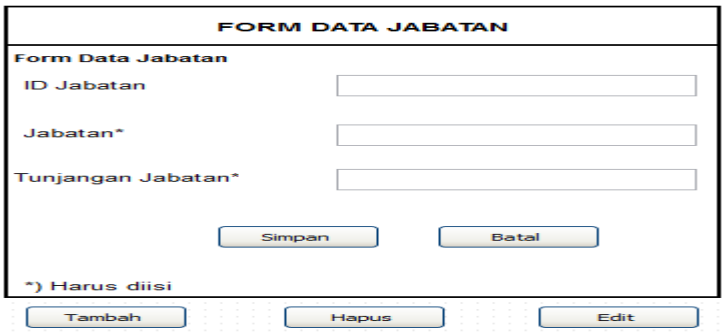
Gambar 4.27 Rancangan Form Data Golongan

Penjelasan :

a. Form data golongan digunakan untuk melihat data-data golongan yang ada.
b. Tombol Edit digunakan untuk mengedit atau mengatur ulang data golongan yang sudah ada.
c. Tombol Simpan digunakan untuk menyimpan data golongan yang telah selesai diedit.
d. Tombol Batal digunakan untuk mengbatalkan pengeditan ulang data golongan.

5. Rancangan Form Data Jabatan

   Rancangan form data ini digunakan untuk input data jabatan, yang akan dijadikan salah satu acuan dalam perhitungan penggajian.



Gambar 4.28 Rancangan Form Data Jabatan

Penjelasan :

a. Tombol Tambah digunakan untuk menambah data jabatan.

b. Tombol Hapus digunakan untuk menghapus data jabatan yang ada.

c. Tombol Edit digunakan untuk mengedit data jabatan.

d. Tombol Simpan digunakan untuk menyimpan data jabatan yang telah ditambah ataupun yang telah diedit.

e. Tombol Batal digunakan untuk membatalkan jika tidak jadi menginputkan data jabatan baru ataupun membatalkan pengeditan data jabatan.

6. Rancangan Form Absensi

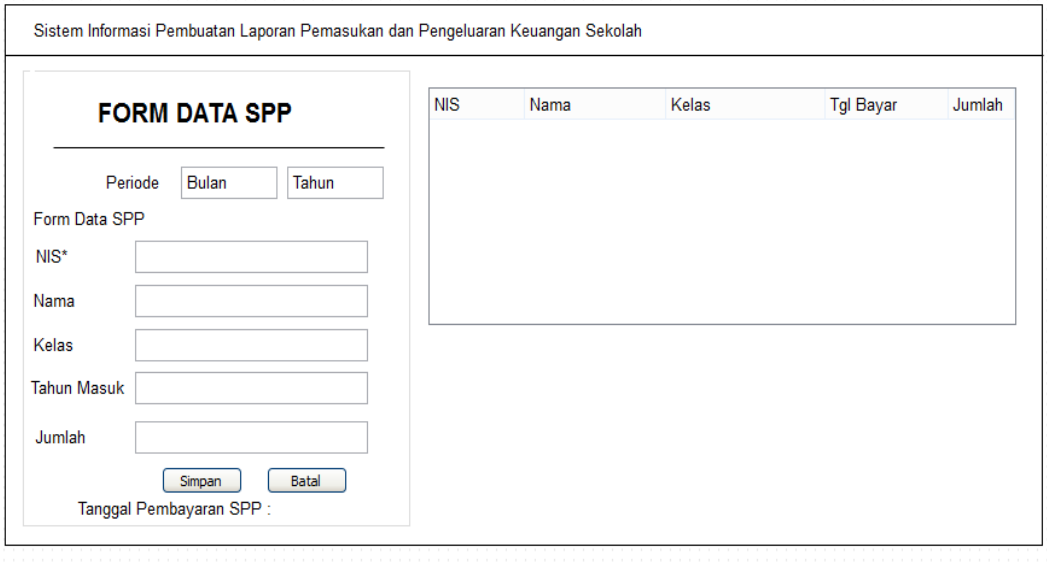


Gambar 4.29 Rancangan Form Absensi

Penjelasan :

a. pada perancangan form absensi terdapat settingan tanggal dan jam yang dapat digunakan sebagai acuan kapan pegawai melakukan absen.
b. Terdapat set tanggal merah, dimana dalam tombol tersebut apabila ada tanggal merah, maka secara otomatis semua pegawai dianggap masuk. Karena pada MI Ar-ruhaniyyah tanggal merah kecuali minggu dapat dikatakan absen pegawai tetpa dihitung.
c. Tombol Simpan digunakan untuk menyimpan data absensi baik data absen masuk, absen keluar, ketidakhadiran dan juga absensi tanggal merah.
d. Tombol Batal digunakan apabila proses pengabsenan tidak jadi diproses.

7. Rancangan Form Pembayaran SPP

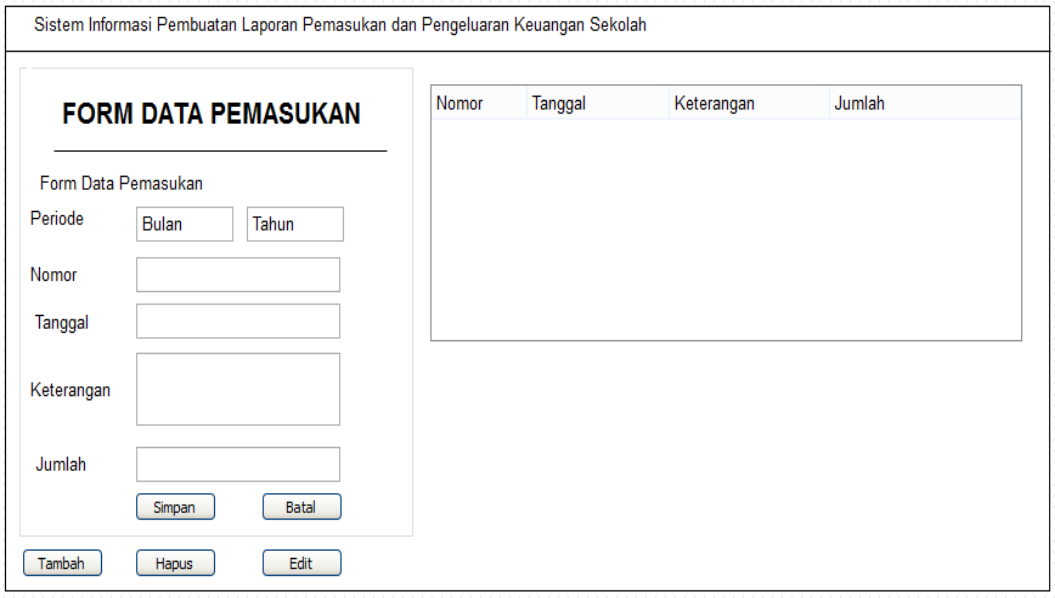


Gambar 4.30 Rancangan Form Pembayarn SPP

Penjelasan :

a. Dalam perancangan form pembayaran spp ini adalah inputan data-data yang telah dilakukan oleh siswa.
b. Tombol Simpan digunakan untuk menyimpan data pembayaran spp siswa.
c. Tombol Batal digunakan untuk membatalkan proses transaksi pembayaran spp.

8. Rancangan Form Pemasukan Dana Depag



Gambar 4.31 Rancangan Form Pemasukan Dana Depag

Penjelasan :

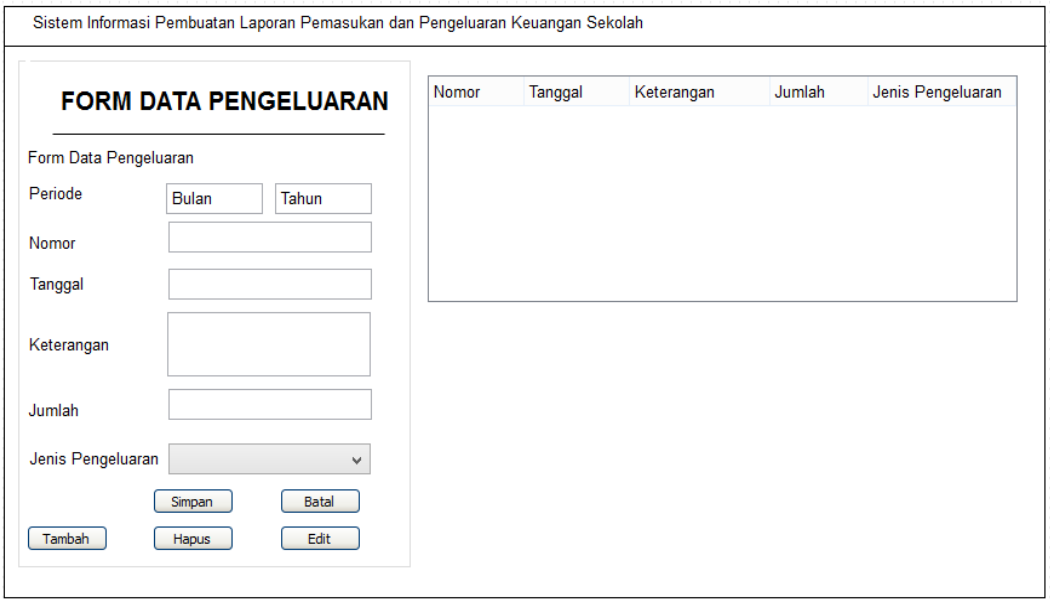
a. Rancangan form data pemasukan ini digunakan untuk menginput data keuangan yang masuk.
b. Tombol Tambah digunakan untuk menambah data pemasukan keuangan.
c. Tombol Hapus digunakan untuk menghapus data pemasukan keuangan.

d. Tombol Edit digunakan untuk mengedit data pemasukan keuangan apabila ada kesalahan data.

e. Tombol Simpan digunakan untuk menyimpan data pemasukan keuangan yang telah diinput atau diedit.

f. Tombol Batal digunakan untuk membatalkan semua proses, baik proses input data pemasukan keuangan dan edit data pemasukan keuangan.

9. Rancangan Form Pengeluaran Dana ATK



Gambar 4.32 Rancangan Form Pengeluaran Dana ATK dan Lain-lain

Penjelasan :

a. Form ini digunakan untuk menginput data pengeluaran keuangan.

b. Tombol Tambah digunakan untuk menambah data pengeluaran keuangan.

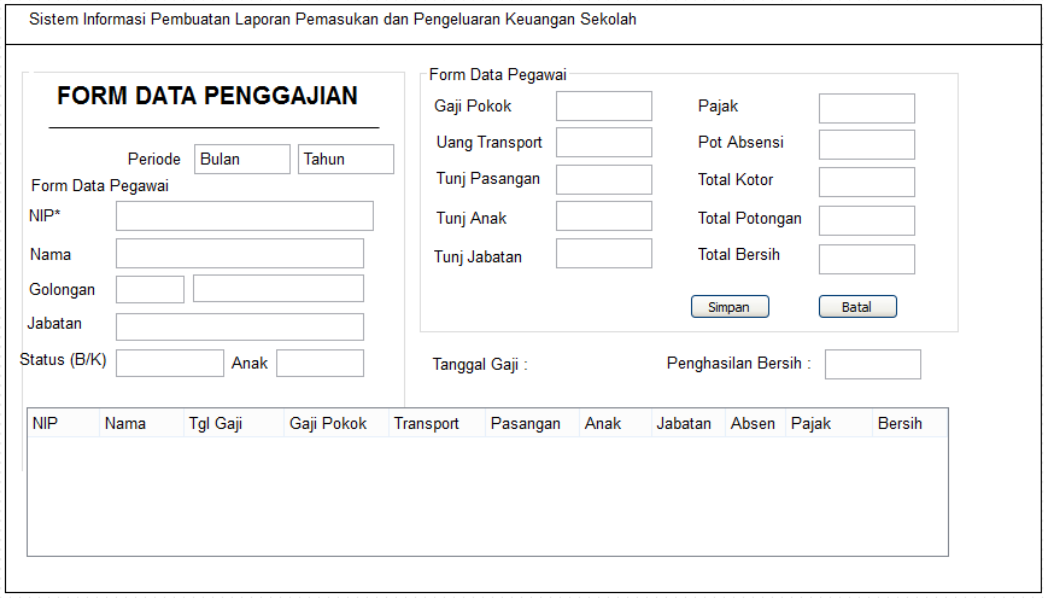
c. Tombol Hapus digunakan untuk menghapus data pengeluaran keuangan.

d. Tombol Edit digunakan untuk mengedit data pengeluaran keuangan yang telah disimpan.

e. Tombol Simpan digunakan untuk menyimpan data pebgeluaran keuangan.

f. Tombol Batal digunakan untuk membatalkan prose penyimpanan data pengeluaran keuangan dan proses pengeditan data pengeluaran keuangan.

10. Rancangan Form Penggajian



Gambar 4.33 Rancangan Form Penggajian

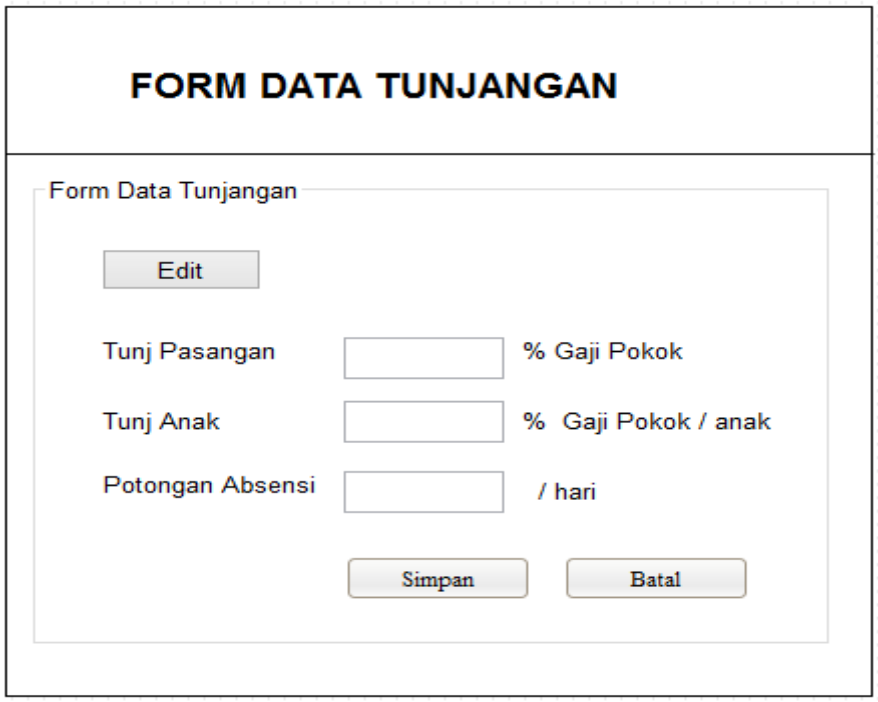
Penjelasan :

a. Rancangan form penggajian ini digunakan untuk meghitung penggajian pegawai berdasarkan absen, tunjangan-tunjangan dan potongan-potongan.

b. Tombol Simpan digunakan untuk meyimpan data penggajian yang telah dihitung.

c. Tombol Batal digunakan untuk membatalkan proses penyimpanan perhitungan penggajian.

11. Rancangan Form Edit Data Tunjangan

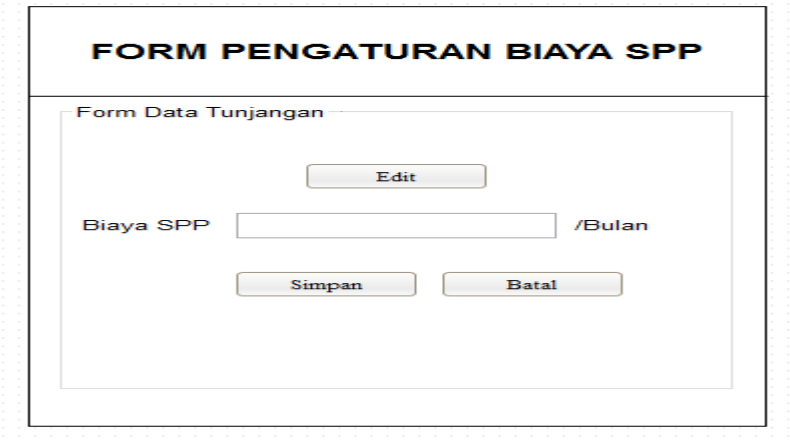


Gambar 4.34 Rancangan Form Edit Data Tunjangan

Penjelasan :

a. Tombol Edit digunakan untuk mengedit atau mengatur ulang data tunjangan-tunjangan.
b. Tombol Simpan digunakan untuk menyimpan data tunjangan.
c. Tombol Batal digunakan untuk membatalkan proses penyimpanan dan pengeditan.

12. Rancangan Form Pengaturan Biaya SPP



Gambar 4.35 Rancangan Form Pengaturan Biaya SPP

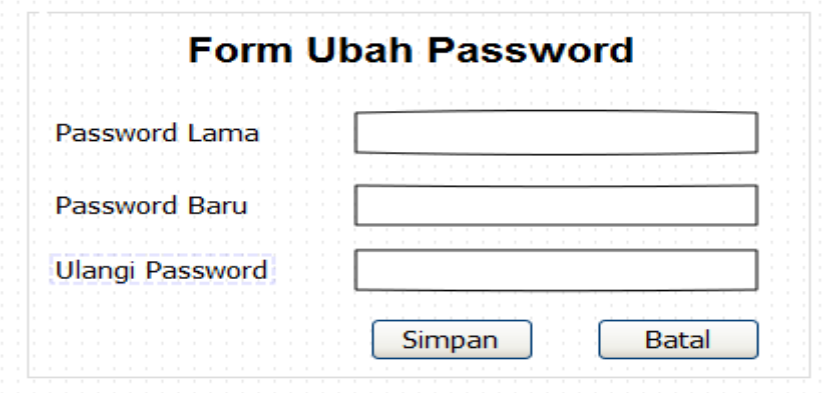
Penjelasan :

a. Tombol Edit digunakan untuk mengedit pengaturan ulang biaya spp.

b. Tombol Simpan digunakan untuk menyimpan data biaya spp.

c. Tombol Batal digunakan untuk membatalkan proses pengeditan dan penyimpanan.

13. Rancangan Form Ubah Password



Gambar 4.36 Rancangan Form Ubah Password

Penjelasan :

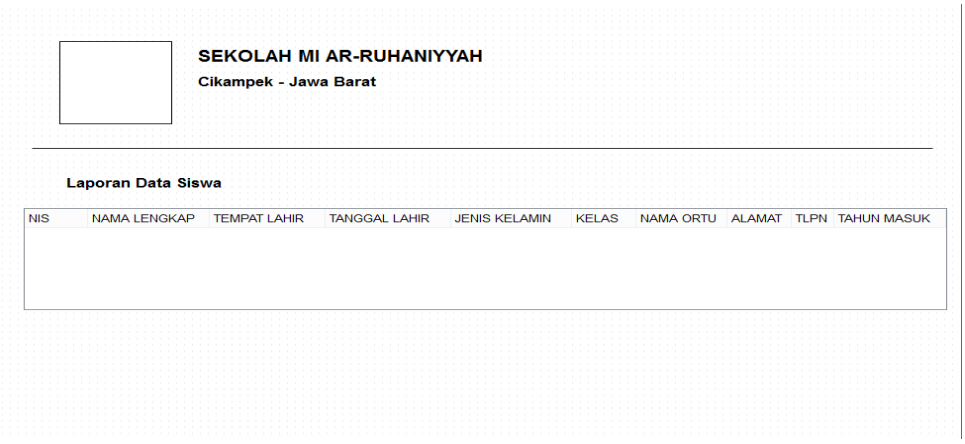
a. Tombol Simpan digunakan untuk menyimpan data password baru.
b. Tombol Batal digunakan untuk membatalkan proses pengubahan password.

4.2.3 Perancangan Output

Perancangan output merupakan hasil dari pengolahan data. Dimana data yang telah dimasukan dengan lengkap, diproses dan kemudian menghasilkan keluaran (output). Adapun tampilan output yang dihasilkan dari perancangan sistem informasi pembuatan laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan ini adalah sebagai berikut :

1. Output Laporan Data Siswa

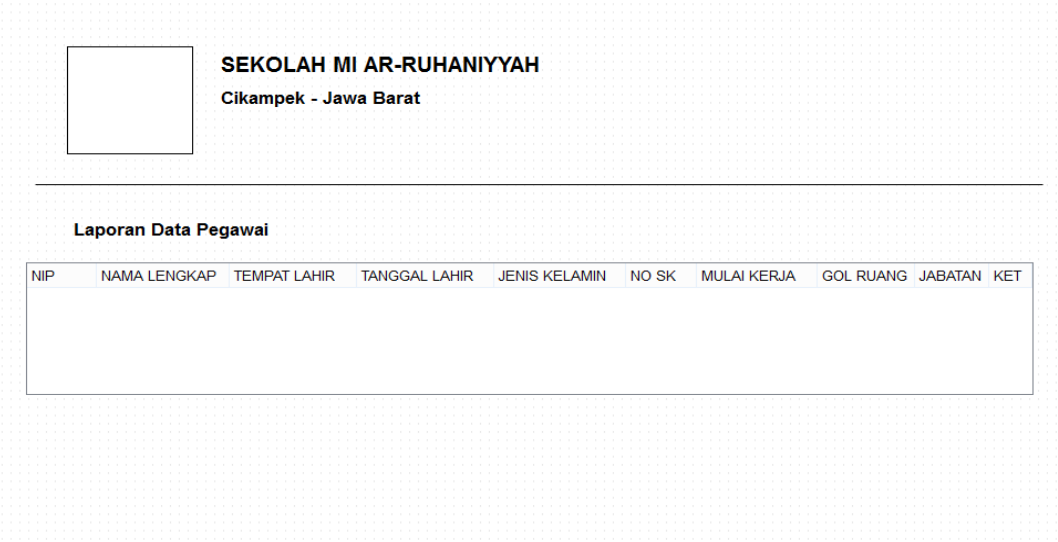
   Laporan data siswa berisi tentang data siswa yang ada di MI Ar-ruhaniyyah. Adapun rancangan laporan data siswa adalah sebagai berikut :



Gambar 4.37 Rancangan Output Laporan Data Siswa

2. Output Laporan Data Pegawai

Laporan data pegawai berisi tentang data pegawai yang bekerja di MI Ar-ruhaniyyah. Rancanga otuput dari laporan data pegawai adalah sebagai berikut :



Gambar 4.38 Rancangan Output Laporan Data Pegawai

3. Output Laporan Absensi Per-pegawai

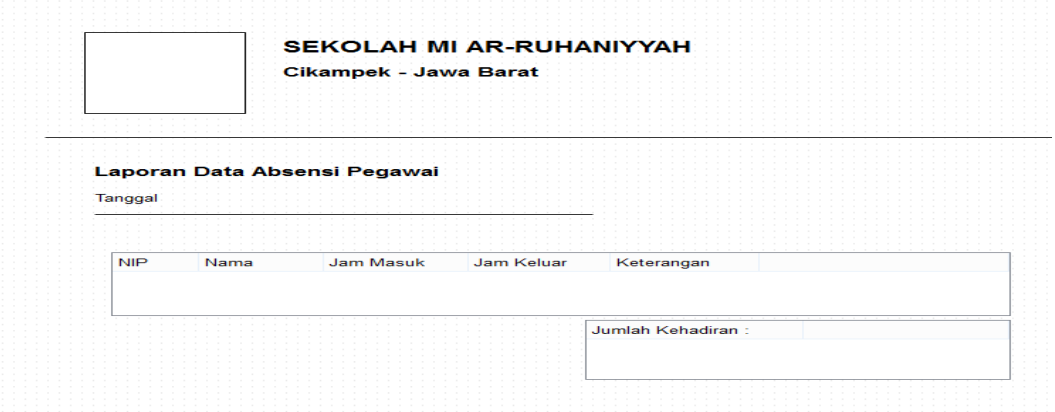
Laporan absensi per-pegawai berisi jumlah kehadiran dan ketidak hadiran dari pegawai. Adapun rancangan dari laporan absensi per-pegawai adalah sebagai berikut :



Gambar 4.39 Rancangan Output Laporan Absensi Per-pegawai

4. Output Laporan Absensi Keseluruhan (Per-tanggal)

   Laporan absensi keseluruhan (per-tanggal) ini berisi tentang data absensi semua pegawai yang hadir pada tanggal tersebut. Adapun perancangan laporan absensi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.40 Rancangan Output Laporan Absensi Keseluruhan (Per-tanggal)

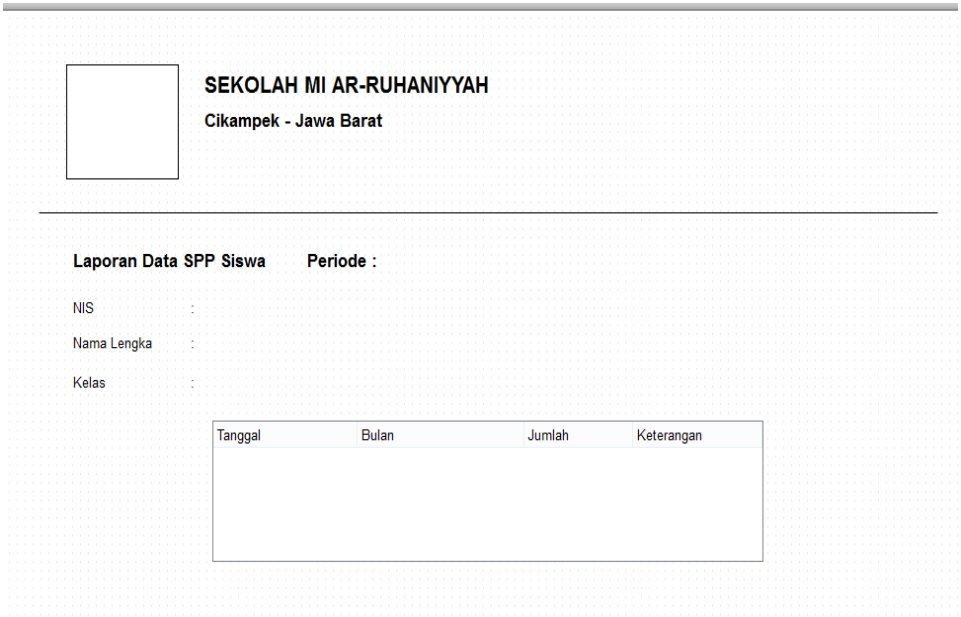
5. Output Laporan Absensi Keseluruhan (Per-periode)

   Laporan absensi keseluruhan (per-periode) berisi tentang data absensi pegawai secara keseluruhan dan berdasarkan diambil berdasarkan periode. Rancangan sistem ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.41 Rancangan Output Laporan Absensi Keseluruhan (Per-periode)

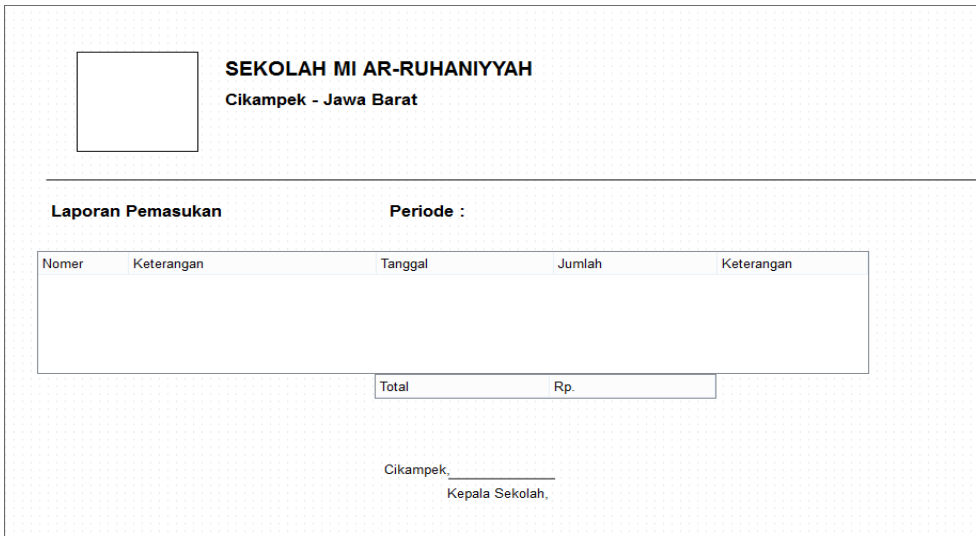
6. Output Laporan Pembayaran SPP



Gambar 4.42 Rancangan Output Laporan Pembayaran SPP

7. Output Laporan Pemasukan Dana Depag

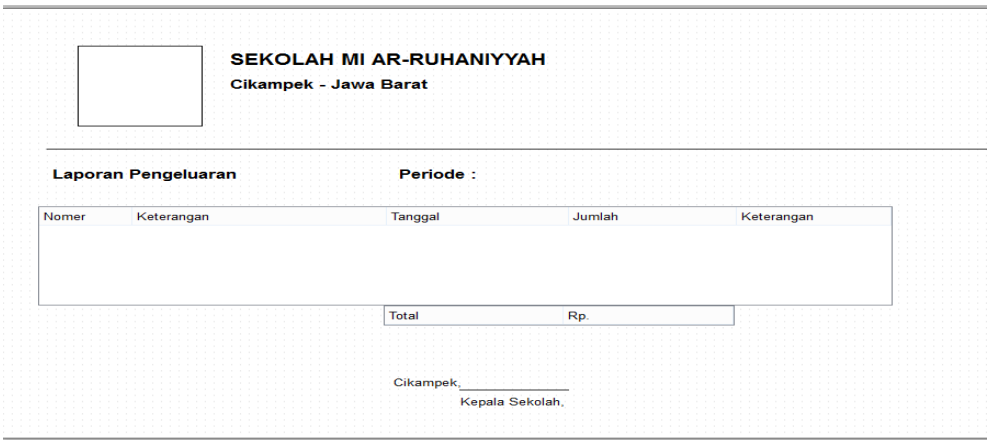
Laporan pemasukan keuanga berisi tentang pemasukan dana depag yang didapatkan oleh sekolah. Rancangan dari sistem ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.43 Rancangan Output Laporan Pemasukan Dana Depag

8. Output Laporan Pengeluaran ATK dan Lain-lain

Laporan pengeluaran keuangan berisi tentang data pembelian ATK dan pengeluaran keuangan yang lainnya. Rancangan dari laporan pengeluaran ATK dan pengeluaran yanga lainnya adalah sebagai berikut :


SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH
Cikampek - Jawa Barat

Laporan Pengeluaran Periode :

Nomer	Keterangan	Tanggal	Jumlah	Keterangan

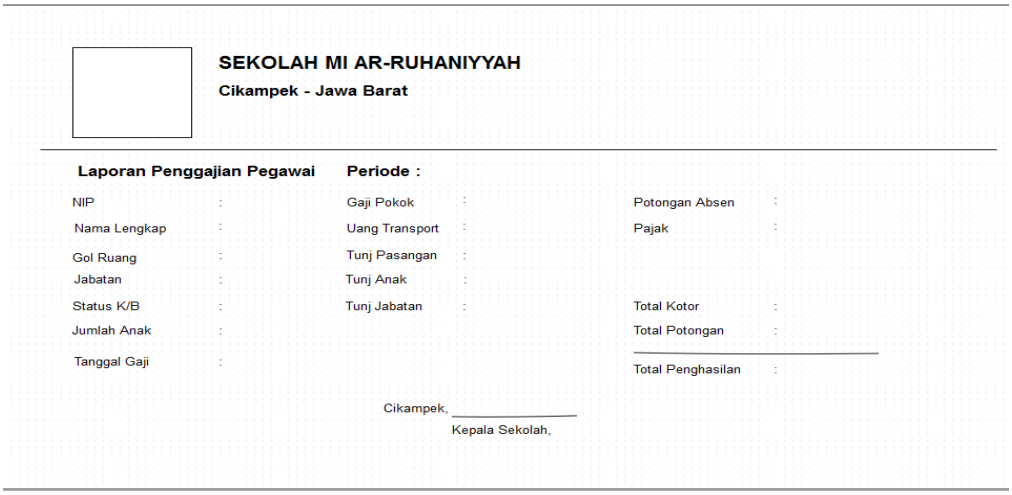
Total Rp.

Cikampek,_____
Kepala Sekolah,

Gambar 4.44 Rancangan Output Laporan Pengeluaran ATK dan Lain-lain

9. Output Penggajian Per-pegawai

Laporan penggajian per-pegawai berisi tentang data gaji yang didapatkan oleh pegawai. Rancangan output penggajian per-pegawai adalah sebagai berikut :


SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH
Cikampek - Jawa Barat

Laporan Penggajian Pegawai Periode :

NIP :
Nama Lengkap :
Gol Ruang :
Jabatan :
Status K/B :
Jumlah Anak :
Tanggal Gaji :

Gaji Pokok :
Uang Transport :
Tunj Pasangan :
Tunj Anak :
Tunj Jabatan :

Potongan Absen :
Pajak :

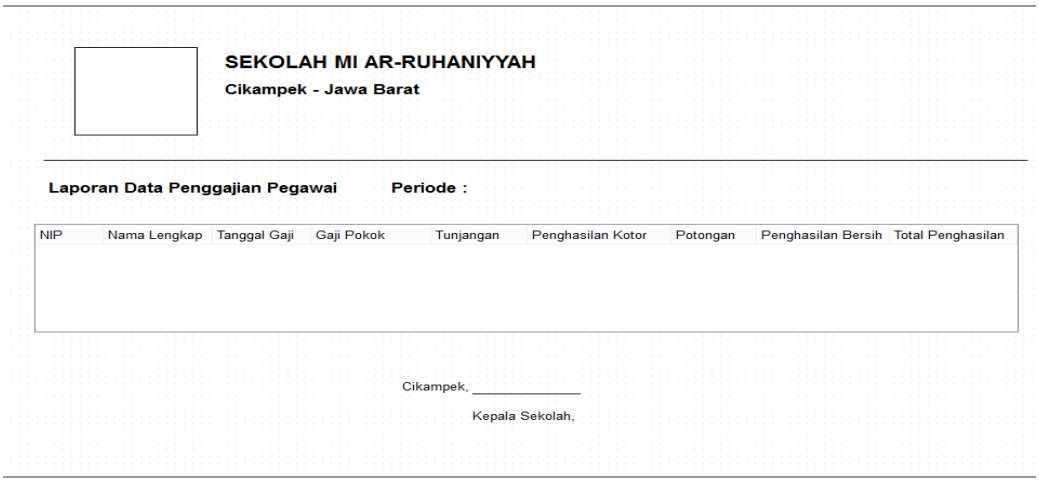
Total Kotor :
Total Potongan :
Total Penghasilan :

Cikampek, _____
Kepala Sekolah,

Gambar 4.45 Rancangan Output Laporan Penggajian Per-pegawai

10. Output Laporan Penggajian Keseluruhan

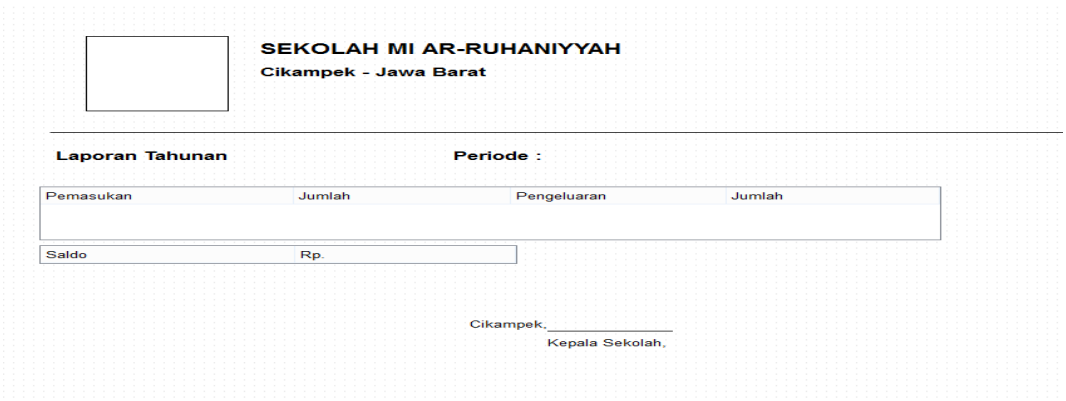
    Laporan penggajian keseluruhan berisi tentang gaji yang didapatkan oleh semua pegawai yang bekerja di MI Ar-ruhaniyyah. Rancangan output laporan penggajian keseluruhan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.46 Rancangan Output Laporan Penggajian Keseluruhan

11. Output Laporan Pemasukan dan Pengeluaran Keuangan Pertahun

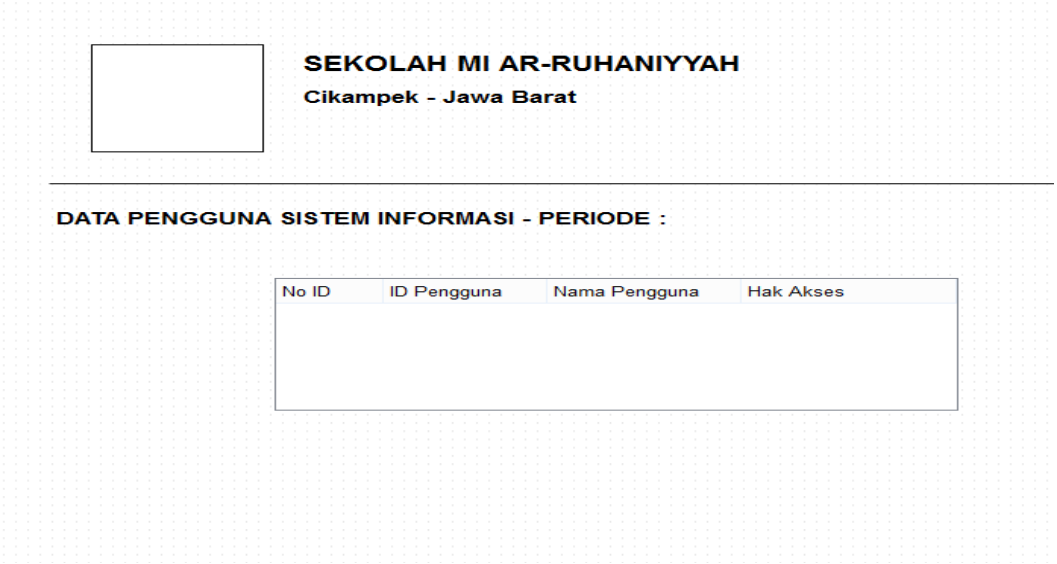
    Laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan pertahun berisi tentang data pemasukan dan pengeluaran keuangan sekolah selama satu tahun. Adapun perancangan sistem ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.47 Rancangan Output Laporan Pemasukan dan Pengeluaran Keuangan Pertahun

12. Output Laporan Data Pengguna

    Laporan data pengguna berisi tentang data pengguna yang mengakses sistem tersebut. Adapun laporan data pengguna yang dirancang adalah sebagai berikut :



Gambar 4.48 Rancangan Output Laporan Data Pengguna

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur Jaringan yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah sistem *client-server*, sistem *client-server* mempunyai dua komponen utama yaitu computer *server* dan computer *client. Server* merupakan komputer induk yang melakukan pemrosesan terbanyak untuk memenuhi permintaan-permintaan dari komputer *client* dan bertindak sebagai *server database* yang menyimpan data. *Client* yaitu komputer yang melakukan pengiriman permintaan-permintaan data pada *server* kemudian menampilkan data tersebut pada *interface* aplikasi yang dimilikinya.

Topologi yang digunakan penulis adalah topologi star. Karena jika salah satu komputer *client* mengalami gangguan, maka komputer yang lain masih bisa diguanakan.

4.4 Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat kedalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan. Implementasi prototype aplikasi ini menggunakan bahasa pemprograman Java dengan JDK (*Java Development Kit*) dan menggunakan *tools Netbeans IDE 6.9.1*. Basis data yang digunakan adalah *Mysql.* Implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangakat PC dengan sistem Operasi *Microsoft Windows 8*.

4.4.1 Batasan Implementasi (Optional)

Dalam pembuatan sistem informasi pembuatan laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan pada MI Ar-ruhaniyyah terdapat batasan implementasi, antara lain :

1. Sistem informasi ini tidak membahas proses perbaikan (*maintenance).*
2. Hanya bagian tata usaha, bagian keuangan dan kepala sekolah saja yang mempunyai hak akses dalam melakukan login ke sistem.
3. Sistem informasi ini hanya membahas pemasukan keuangan, pengeluaran keuangan dan laporan.

4. Sistem informasi ini tidak membahas laporan keuangan secara rinci, seperti laporan buku besar atau laporan laba-rugi.

4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Pada implemenasi perangkat lunak ini, penulis menggunakan perangkat lunak sebagai berikut :

1. XAMPP versi 1.8.1 (database *Mysql)*
2. IDE *Netbeans* 6.9.1
3. JDK (*Java Development kit*)
4. *Microsoft Windows 8.*

4.4.3 Implementasi Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

a. Komputer *Server*
   1. Processor Intel Core i3
   2. RAM 2Gb
   3. Harddisk untuk menyimpan 500Gb
   4. Monitor, Mouse dan Keyboard.
   5. *Printer* sebagai alat untuk mengeluarkan hasil laporan.

b. Komputer *Client*
   1. Processor Intel Core i3
   2. RAM 2Gb

3. Harddisk untuk menyimpan 500Gb
4. Monitor, Mouse dan Keyboard.
5. *Printer* sebagai alat untuk mengeluarkan hasil laporan.

4.4.4 Implementasi Basis Data (Sintax SQL)

Adapun implementasi basis data dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

```
-- Database: `db_keuangan`
-- Table structure for table `tbl_absensi`
CREATE TABLE `tbl_absensi` (
 `id_absensi` int(10) NOT NULL auto_increment,
 `nip` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `tanggal` date NOT NULL,
 `jam_masuk` varchar(8) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `jam_keluar` varchar(8) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `ket` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 PRIMARY KEY  (`id_absensi`)
 ) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=9 ;
 -- Table structure for table `tbl_golongan`
 CREATE TABLE `tbl_golongan` (
  `id_golongan` int(2) NOT NULL auto_increment,
  `kd_golongan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
`nama_pangkat` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`golongan` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`ruang` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`gaji_dasar` double NOT NULL default '0',
`transport` double NOT NULL default '0',
`pajak` double NOT NULL default '0',
PRIMARY KEY  (`id_golongan`)
 ) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=18 ;
 -- Table structure for table `tbl_jabatan`
 CREATE TABLE `tbl_jabatan` (
  `id_jabatan` int(2) NOT NULL auto_increment,
  `jabatan` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tunj_jabatan` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_jabatan`)
   ) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
   COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=6 ;
   -- Table structure for table `tbl_jml_kehadiran`
   CREATE TABLE `tbl_jml_kehadiran` (
    `id_jml_kehadiran` int(10) NOT NULL auto_increment,
    `nip` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
    `bln_periode` int(2) NOT NULL,
    `thn_periode` int(4) NOT NULL,
```

```
`jml_kehadiran` int(2) NOT NULL,
PRIMARY KEY  (`id_jml_kehadiran`)
 ) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=4 ;
 -- Table structure for table `tbl_pegawai`
 CREATE TABLE `tbl_pegawai` (
 `nip` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `nama_lengkap` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `tpt_lahir` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `tgl_lahir` date NOT NULL,
 `kelamin` enum('L','P') collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `agama` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `stat_kawin` enum('B','K') collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `jml_anak` int(2) NOT NULL,
 `pendidikan` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `mulai_kerja` date NOT NULL,
 `no_sk` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `id_golongan` int(2) NOT NULL,
 `id_jabatan` int(2) NOT NULL,
 `alamat_rmh` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `no_tlp` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 `password` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 PRIMARY KEY  (`nip`)
```

```
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
-- Table structure for table `tbl_pemasukan`
CREATE TABLE `tbl_pemasukan` (
 `nomor` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
 `tgl` date NOT NULL,
 `bln_periode` int(2) NOT NULL,
 `thn_periode` int(4) NOT NULL,
 `keterangan` varchar(150) collate latin1_general_ci default NULL,
 `jumlah` double NOT NULL,
 PRIMARY KEY  (`nomor`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
-- Table structure for table `tbl_pengeluaran`
CREATE TABLE `tbl_pengeluaran` (
 `nomor` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
 `tgl` date NOT NULL,
 `bln_periode` int(2) NOT NULL,
 `thn_periode` int(4) NOT NULL,
 `keterangan` varchar(150) collate latin1_general_ci default NULL,
 `jumlah` double NOT NULL,
 `ket` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
 PRIMARY KEY  (`nomor`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
-- Table structure for table `tbl_penggajian`
CREATE TABLE `tbl_penggajian` (
  `id_penggajian` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `nip` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_gaji` date NOT NULL,
  `bln_periode` int(2) NOT NULL,
  `thn_periode` int(4) NOT NULL,
  `gaji_pokok` double NOT NULL,
  `uang_transport` double NOT NULL,
  `tunj_pasangan` double NOT NULL,
  `tunj_anak` double NOT NULL,
  `tunj_jabatan` double NOT NULL,
  `potongan_absensi` double NOT NULL,
  `pajak` double NOT NULL,
  `gaji_bersih` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_penggajian`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=4 ;
-- Table structure for table `tbl_pengguna`
CREATE TABLE `tbl_pengguna` (
  `id` int(3) NOT NULL auto_increment,
```

```
  `id_pengguna` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `privileges` int(1) NOT NULL COMMENT '0=pemimpin,
1=kepegawaian, 2=keuangan',
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=5 ;
-- Table structure for table `tbl_siswa`
CREATE TABLE `tbl_siswa` (
  `nis` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama` varchar(40) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jk` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `agama` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kelas` int(2) NOT NULL,
  `ttl` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl` date NOT NULL,
  `nama_ortu` varchar(40) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat_ortu` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `telp` varchar(40) collate latin1_general_ci default NULL,
  `tahun_masuk` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nis`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
-- Table structure for table `tbl_spp`
CREATE TABLE `tbl_spp` (
  `nomor` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl` date NOT NULL,
  `bln_periode` int(2) NOT NULL,
  `thn_periode` int(4) NOT NULL,
  `nis` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kelas` int(2) NOT NULL,
  `jumlah` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nomor`),
  KEY `nis` (`nis`),
  KEY `id_kelas` (`kelas`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
-- Table structure for table `tbl_tunjangan`
CREATE TABLE `tbl_tunjangan` (
  `id` tinyint(1) NOT NULL,
  `tunj_pasangan` double NOT NULL,
  `tunj_anak` double NOT NULL,
  `potongan_absensi` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

4.4.5 Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah tampilan antar muka (*interface*) dari sistem informasi pembuatan laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan pada MI Ar-ruhaniyyah Cikampek :

4.4.5.1 Implementasi Login

Merupakan halaman yang tampil pertama kali saat program dijalankan, halaman login ini merupakan kunci utama untuk masuk ke program, apabila *user* gagal melakukan login , Menu utama dari aplikasi yang berisi sistem informasi ini tidak akan muncul.

Tabel 4.10 Implementasi Login

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Menu Login	Tampilan Menu Login berisi inputan *username*, *password* login dan hak akses	LoginForm.java
Ok	Tombol Masuk Sistem	bOKActionPerformed
Batal	Tombol Keluar Sistem	bBatalActionPerformed

4.4.5.2 Implementasi Halaman Utama

Form halaman utama merupakan pusat dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Berikut implementasi struktur menu pada halaman utama Sistem :

Tabel 4.11 Implementasi Halaman Utama

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
File	Menu file berisi menu konfigurasi *database*, ubah password, logout dan exit	jMenuFile
Master Data	Menu Master Data berisi inputan data siswa, data pegawai, data golongan, data jabatan dan data pengguna	jMenuMaster
Kepegawaian	Menu Kepegawaian berisi proses absensi pegawai	jMenuKepegawaian
Keuangan	Menu Keuangan berisi transaksi pembayaran spp, pengaturan biaya spp, pemasukan dana dinas, pengeluaran atk dan lain-lain, penggajian, serta pengaturan tunjangan	jKeuangan
Laporan	Menu ini berisi laporan setiap transaksi yang ada	jMenuLaporan
Bantuan	Menu bantuan ini berisi panduan dan	jMenuBantuan

	informasi sistem	

4.4.5.3 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Sub Menu Data Master

Tabel 4.12 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Sub Menu Data Master

Menu	Deskripsi	Nama File
Data Siswa	Berisi informasi data siswa, menambahkan, mengurangi dan mengedit data	Siswa.java
Data Pegawai	Berisi informasi data pegawai, menambahkan, mengurangi dan mengedit data	Pegawai.java
Data Golongan	Berisi informasi data golongan, menambahkan, mengurangi dan mengedit data	Golongan.java
Data Jabatan	Berisi informasi data jabatan, menambahkan, mengurangi dan mengedit data	Jabatan.java
Data Pengguna	Berisi informasi data user berfungsi untuk login sistem , menambah , mengurangi, mengedit	Pengguna.java

4.4.5.4 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Sub Menu Kepegawaian

Tabel 4.13 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Sub Menu Kepegawaian

Menu	Deskripsi	Nama File
Menu Absensi	Form untuk mengisi absensi pegawai	Absensi.java

4.4.5.5 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Sub Menu Keuangan

Tabel 4.14 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Sub Menu Keuangan

Menu	Deskripsi	Nama File
Menu Pembayaran SPP	Form untuk mengisi data Pembayaran SPP	Spp.java
Menu Pengaturan Biaya SPP	Form untuk mengisi jumlah biaya spp yang telah ditetapkan	SettingSpp.java
Menu Pemasukan Dana Dinas	Form untuk mengisi transaksi pemasukan dana yang didapat	Pemasukan.java
Menu Pengeluaran (ATK dll)	Form untuk mengisi dana yang telah dikeluarkan	Pengeluaran.java
Menu Penggajian	Form untuk menghitung	Penggajian.java

	gaji pegawai	
Menu Pengaturan Tunjangan	Form untuk mengatur tunjangan pegawai	Tunjangan.java

4.4.5.6 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Sub Menu Laporan

Tabel 4.15 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan Sub Menu Laporan

Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Data Pengguna	Berisi laporan Daftar pengguna yang dapat mengakses sistem	lap_pengguna
Laporan Data Pegawai	Berisi laporan data pegawai yang telah diinput	lap_pegawai
Laporan Data Siswa	Berisi laporan data siswa yang telah diinput	lap_siswa
Laporan Absensi	Berisi laporan absensi pegawai	jMenuAbsensi
Laporan Penggajian	Berisi laporan penggajian yang telah dihitung berdasarkan kehadiran, tunjangan dan potongan-potongan	jMenuPenggajian
Laporan Pemasukan (Dinas)	Berisi laporan pemasukan dana yang didapatkan dari dinas	lap_pemasukan
Laporan Pengeluaran (ATK dll)	Berisi laporan pengeluaran berupa pembelian alat tulis kelas dan	lap_pengeluaran

	kebuttuhan sekolah lainnya	
Laporan Data SPP Siswa	Berisi laporan keseluruhan data spp siswa yang ada	jMenuSPP
Laporan Pemasukan dan Pengeluaran Keuangan Tahunan	Berisi rekapitulasi dana yang masuk dan dana yang keluar selama satu tahun	lap_taunan
Laporan Data Tunggakan SPP Siswa	Berisi laporan data siswa yang menunggak uang SPP	Lap_spp1

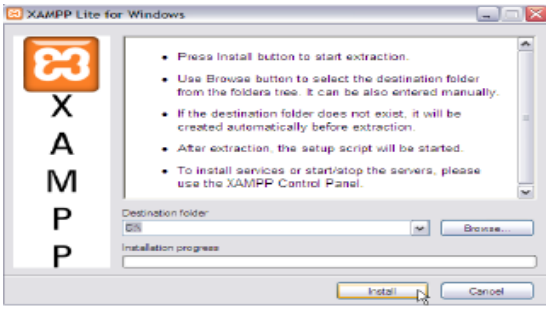
4.4.6 Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program yang dilakukan penulis untuk menjalankan sistem yang telah dibuat sebagai berikut :

4.4.6.1 Xampp 1.8.1

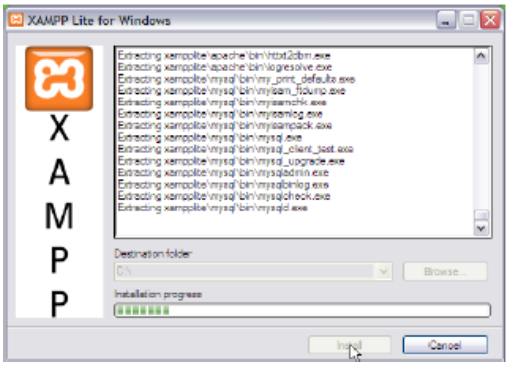
Merupakan perangkat lunak yang mendukung banyak sistem operasi yang fungsinya sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP server* , *MySQL database*, dan penerjemah bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Instalasi programnya sebagai berikut :

1. Klik 2 kali file (dot).exe xampp kemudian muncul tampilan seperti dibawah ini. Pilih folder unutk tempat install, disini penulis menggunakan drive C. Kemudian install.



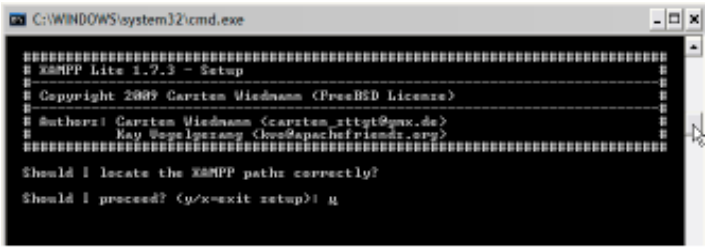
Gambar 4.49 Proses Instalasi Xampp pertama

2. Proses instalasi sedang berjalan



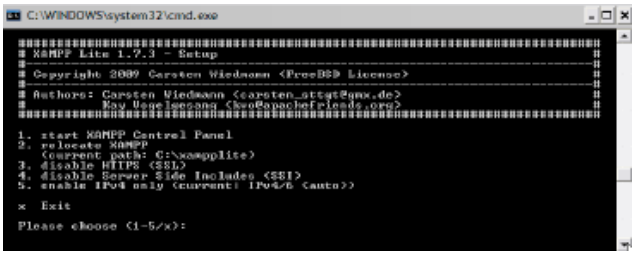
Gambar 4.50 Proses Instalasi Xampp kedua

3. Proses instalasi selesai kemudian muncul dialog seperti gambar dibawah ini, pilih y dan enter.



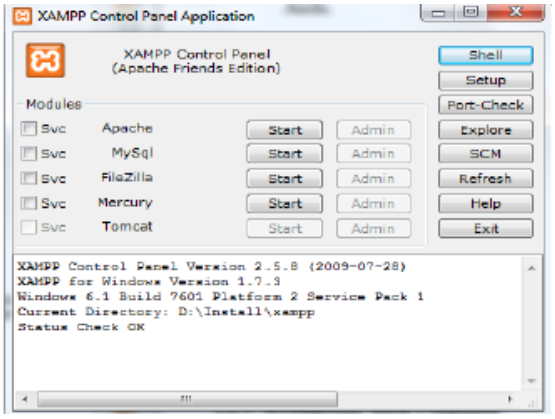
Gambar 4.51 Proses Instalasi Xampp ketiga

4. Untuk keluar dari menu instalasi xampp gunakan huruf X



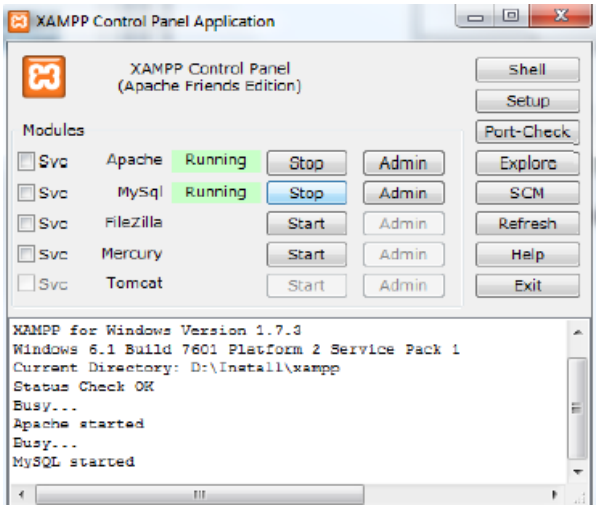
Gambar 4.52 Proses Instalasi Xampp keempat

5. Xampp sudah terinstal dikomputer dan control panel xampp muncul seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.53 Proses Instalasi Xampp kelima

6. Kemudian untuk menjalankan program yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem informasi bengkel prambanan motor jalan kan *Apache server* dan *MySql* dengan meng-klik tombol star.



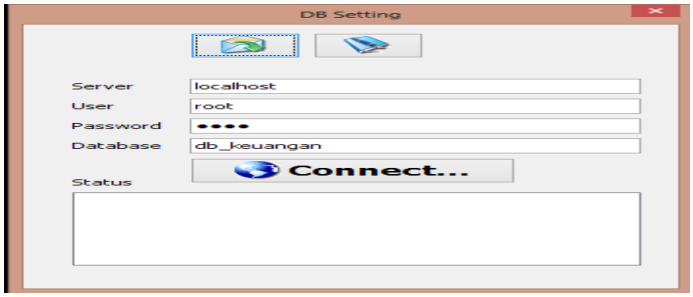
Gambar 4.54 Proses Instalasi Xampp keenam

4.4.7 Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program Sistem Informasi yang telah penulis buat. Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut :

1. **Form Konfigurasi Database**

   Merupakan langkah awal untuk menghubungkan sistem dengan database. Dengan cara input nama server, user, password, dan database yang digunakan, lalu tekan tombol connect.



Gambar 4.55 Form Konfigurasi Database

2. Form Login

Form login berfungsi sebagai hak akses bagi pengguna program, sehingga tidak semua orang orang atau tidak sembarangan orang dapat mengakses program ini.

Hak akses untuk login di program ini adalah dibagi menjadi tiga, antara lain :

1. Kepala Sekolah

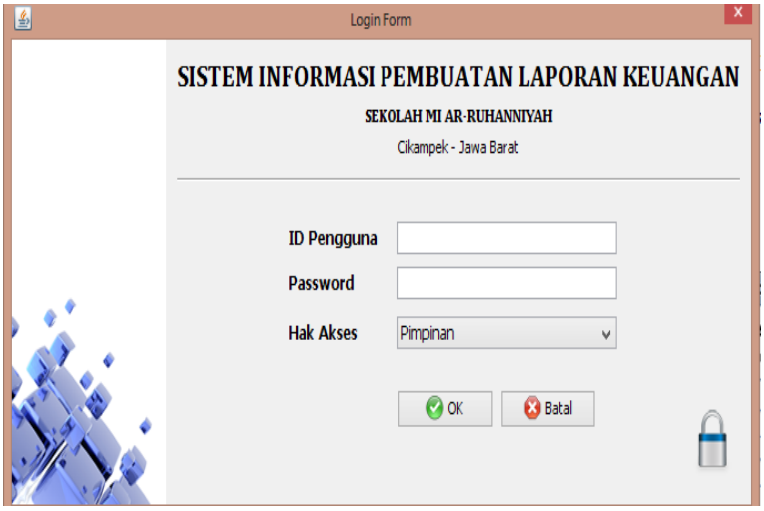
   Kepala sekolah disini sebagai pimpinan sekolah yang dapat mengakses laporan-laporan yang ada program dan dapat menambahkan hak akses pada pengguna program.

2. Keuangan

   Bagian keuangan bertugas pada transaksi pembayaran spp, transaksi pencatatan pemasukan dana dari dinas, transaksi pencatatan pengeluaran keuangan, transaksi pengelolaan penggajian dan dapat mengakses laporan-laporan yang ada dalam sistem.

3. Tata Usaha

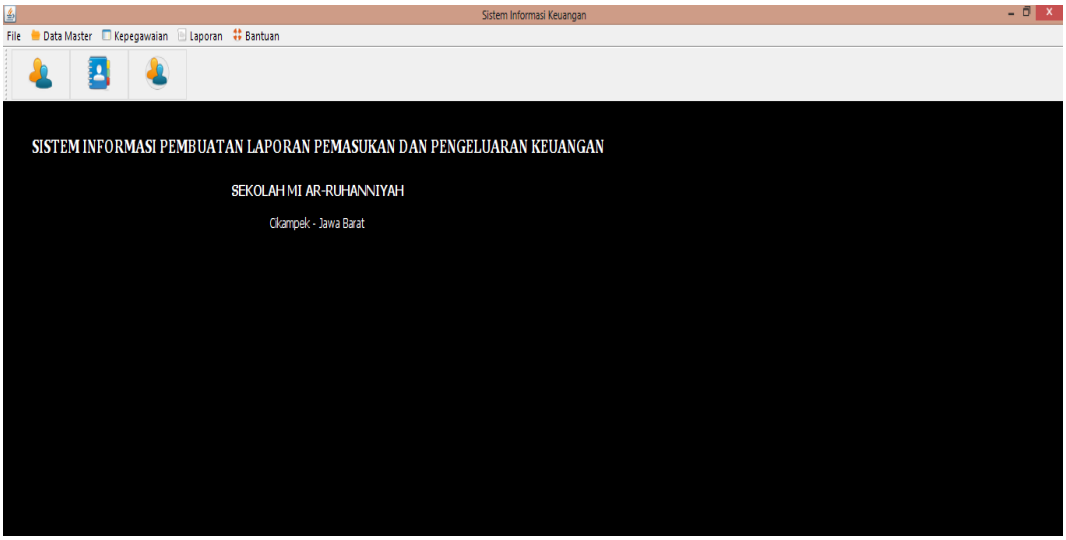
   Tata usaha hanya bertugas pada transaksi penginputan data master dan absensi pegawai saja, seperti input data pegawai, input data siswa, input data golongan, input data jabatan.



Gambar 4.56 Form Login

3. Form Halaman Utama

Form Halaman Utama merupakan form yang pertama kali muncul ketika user login ke dalam sistem. Form ini berisi menu-menu yang dapat diakses dan menampilkan nama sekolah serta alamat sekolah. Berikut ini adalah halaman utama untuk user dengan hak akses masing-masing :



Gambar 4.57 Form Halaman Utama

4. Form Data Master

Form Master Data berfungsi sebagai penyimpanan, penambahan, pengeditan, penghapusan data siswa, data pegawai ,data golongan dan data jabatan.

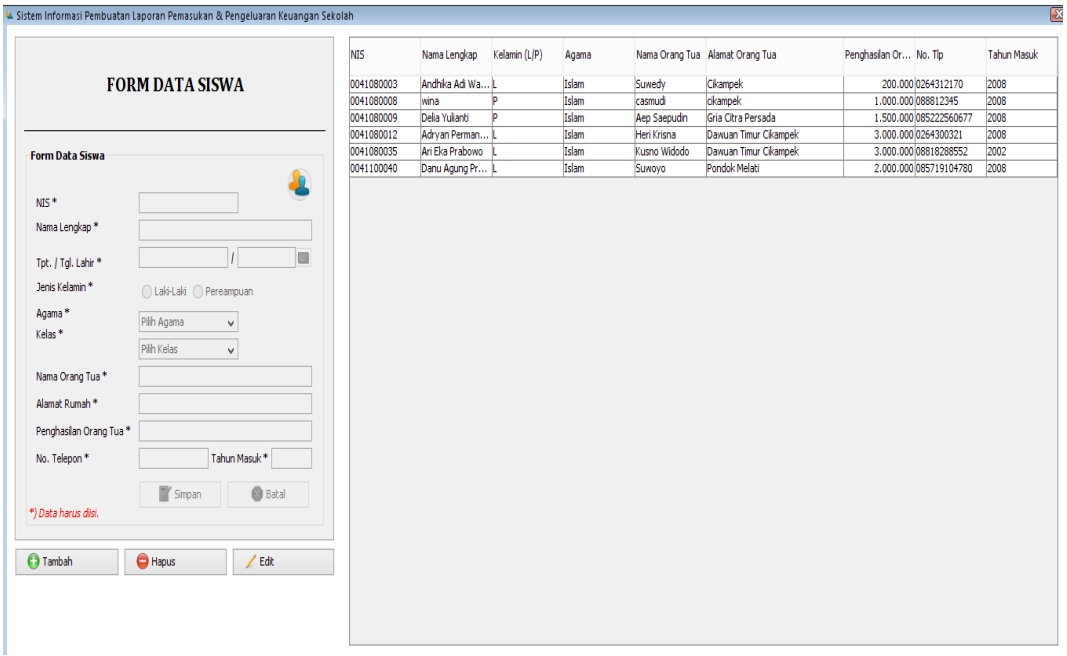
a. Data Siswa

Form ini diguakan untuk menginput data siswa. Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menginput data siswa pada form ini adalah sebagai berikut :

a. Klik tombol tambah untuk menambahkan data siswa.

b. Input data siswa.

c. Tekan tombol simpan, dan secara otomatis data telah tersimpan dalam database.



Gambar 4.58 Form Data Siswa

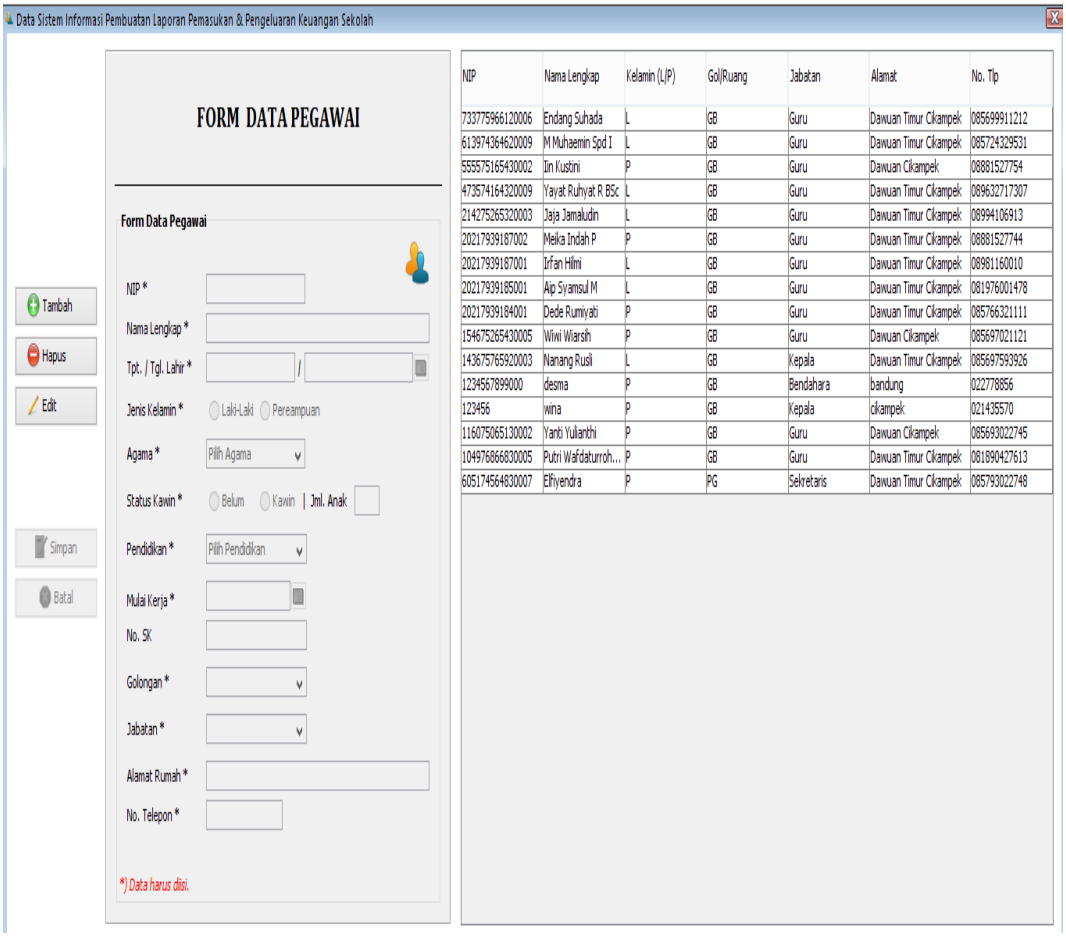
b. Data Pegawai

Form ini digunakan untuk menginput data pegawai yang ada di MI Ar-ruhaniyyah.

a. Pilih tombol tambah untuk menambahkan data pegawai.

b. Input data pegawai.

c. Kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan.

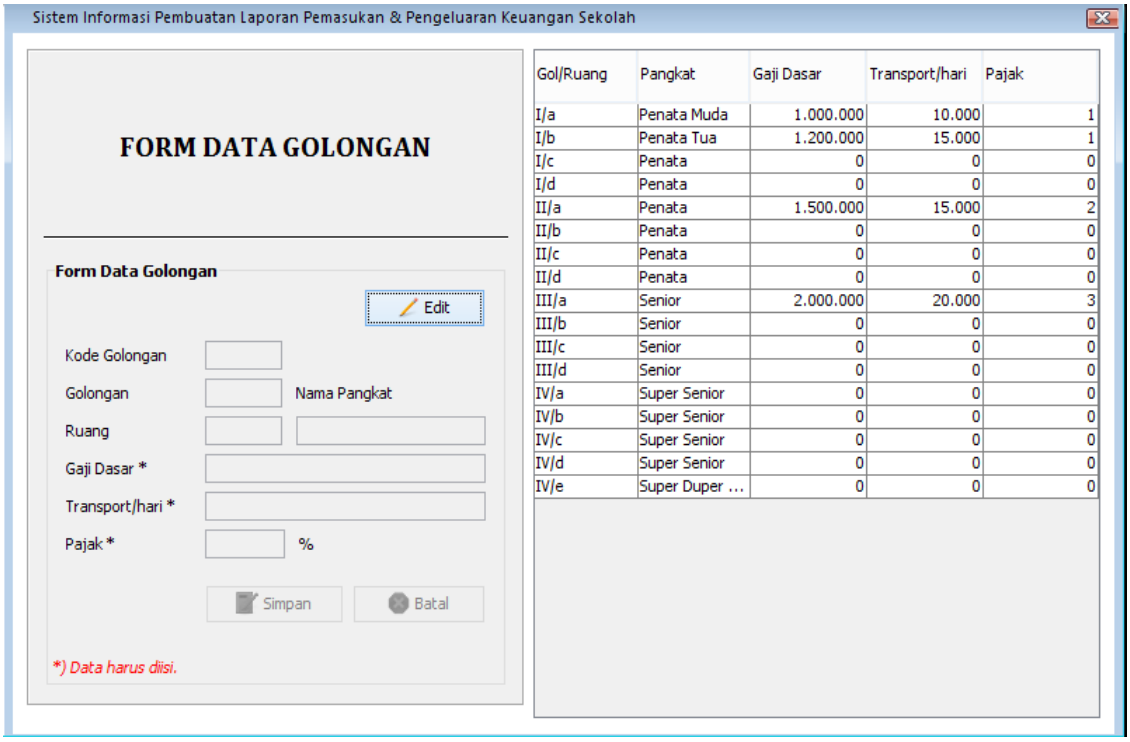


Gambar 4.59 Form Data Pegawai

c. Data Golongan

Form data golongan ini digunakan untuk mengedit data golongan pegawai. Adapun langkah-langkah penggunaanya adalah sebagai berikut :

a. Pilih tombol edit, kemudian akan muncul tampilan data golongan.
b. Pilih salah satu data golongan yang akan diedit.
c. Setelah pengeditan selesai, pilih tombol simpan untuk meyimpan data golongan.



Gambar 4.60 Form Data Golongan

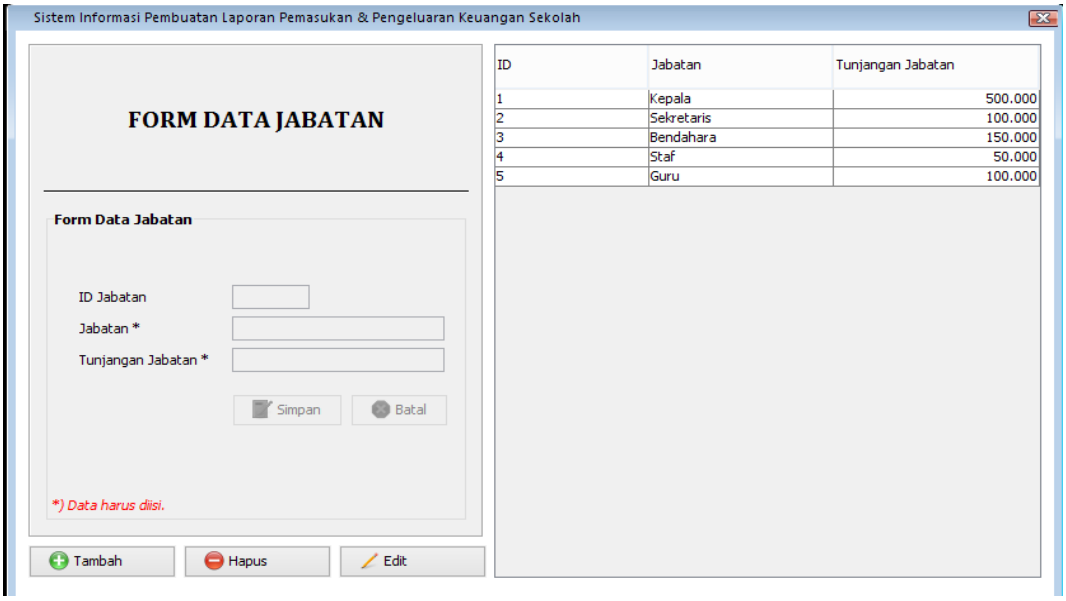
d. Data Jabatan

Form data jabatan digunakan untuk menginput data jabatan.

a. Pilih tombol tambah.

b. Input data jabatan baru.

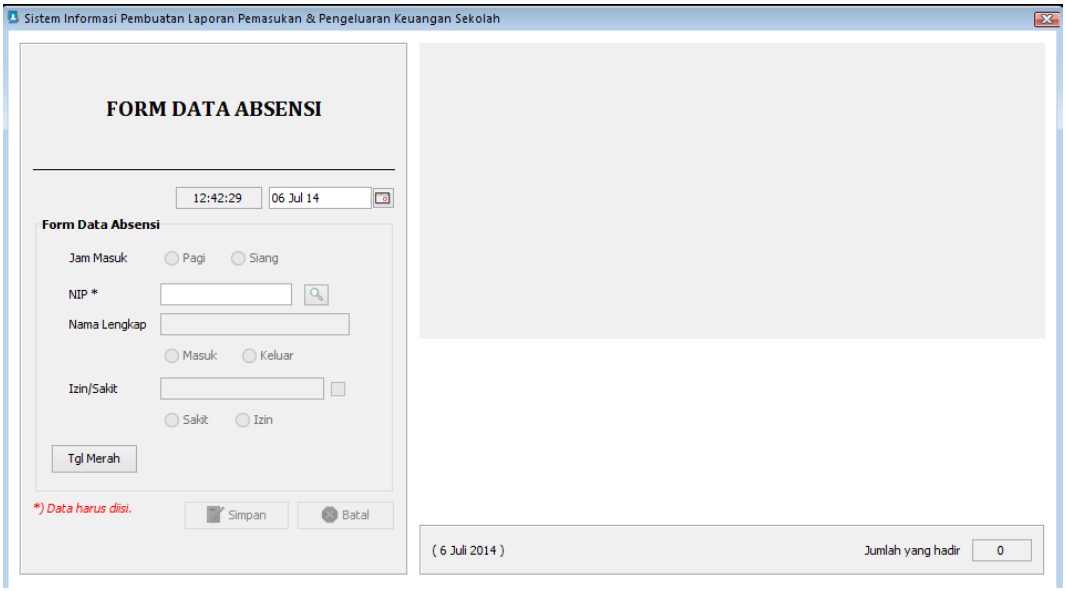
c. Pilih tombol simpan untuk meyimpan data.



Gambar 4.61 Form Data Jabatan

5. Form Absensi

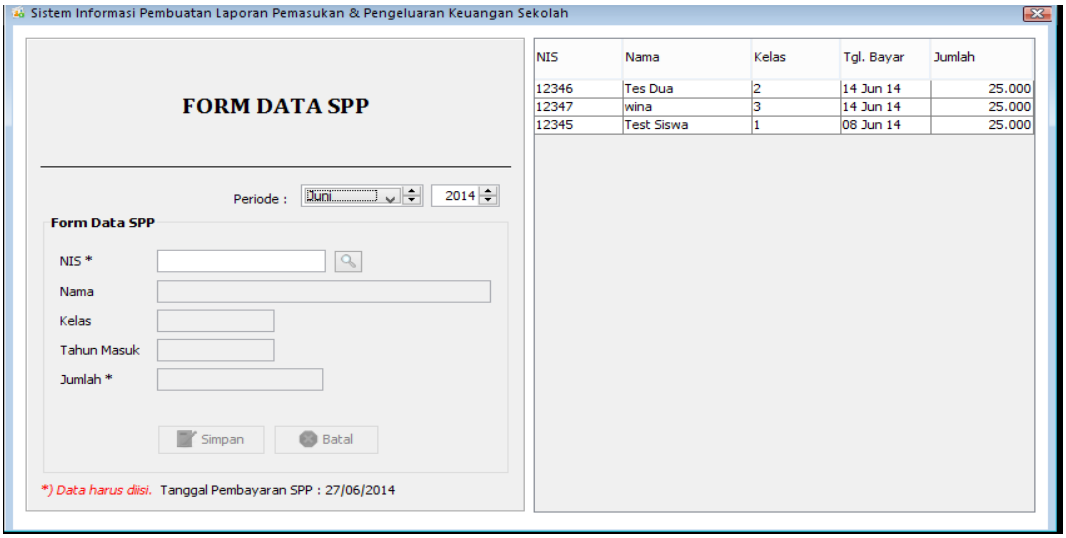
Form ini berisi inputan absensi pegawai yang diinputkan oleh tata usaha. Memilih tombol pencarian nip, kemudian akan muncul data pegawai, pilih data pegawai. Absensi dapat dilakukan dengan peraturan-peraturan yang ada. Setelah memilih data pegawai yang diabsen, kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan data absen.



Gambar 4.62 Form Data Absensi

6. Form Transaksi Pembayaran SPP

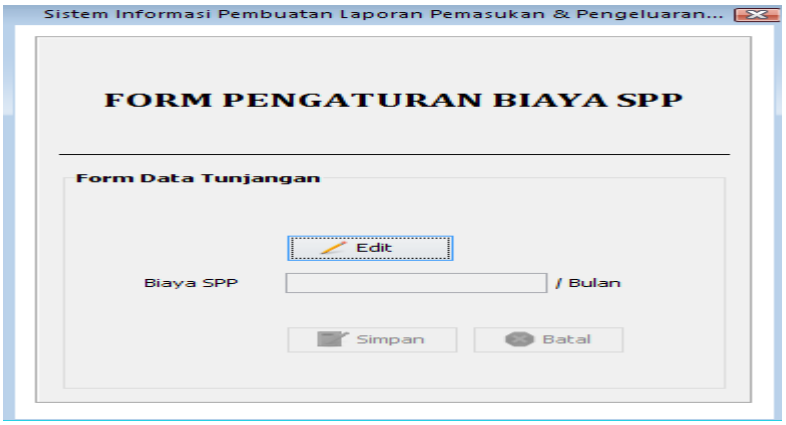
Pada form pembayaran spp hal pertama yang harus dilakukan adalah menekan tombol pencarian nis, kemudian memilih nis yang akan melakukan transaksi pembayaran spp, setalah data muncul lalu simpan.



Gambar 4.63 Form Transaksi Pembayaran SPP

7. Form Pengaturan Biaya SPP

Form ini digunakan untuk mengatur biaya spp untuk siswa. Langkah pertama klik edit, dan isi data biaya spp, lalu tekan tombol simpan.



Gambar 4.64 Form Pengaturan Biaya SPP

8. Form Pemasukan Dana (Depag)

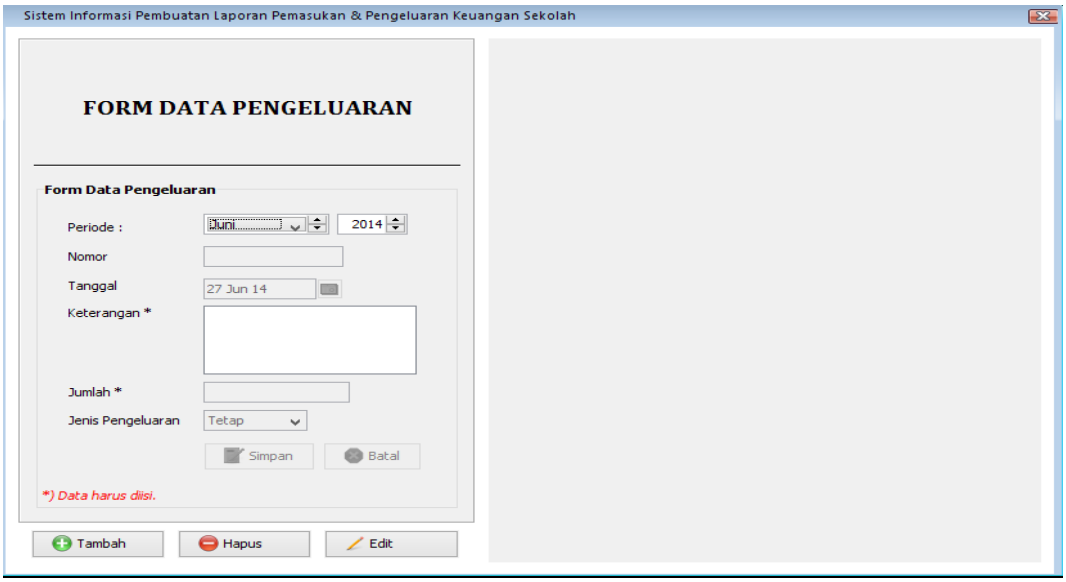
Pilih tombol tambah, isi data pemasukan keuangan, kemudian pilih simpan untuk menyimpan data.



Gambar 4.65 Form Pemasukan Dana (Depag)

9. Form Pengeluaran (ATK dll)

Pilih tambah, input data pengeluaran keuangan, kemudian pilh tombol simpan untuk meyimpan data.

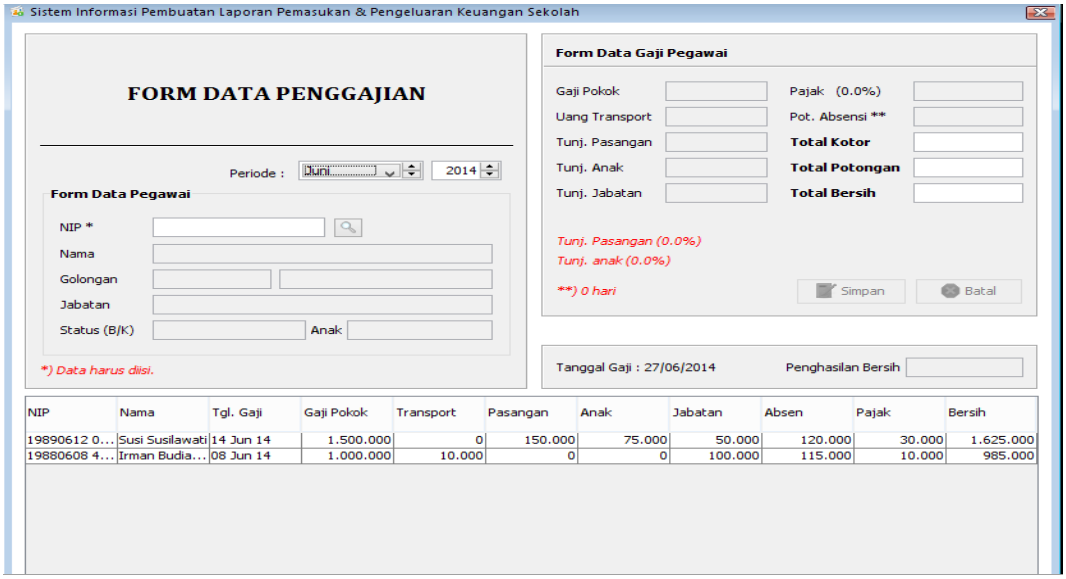


Gambar 4.66 Form Pengeluaran (ATK dll)

10. Form Penggajian

Untuk form penggajian digunakan untuk menghitung gaji pegawai sesuai dengan data absen, tunjangan-tunjangan, serta potongan-potongan. Langkah yang harus dilakukan dalam proses penghitungan gaji adalah sebagai berikut :

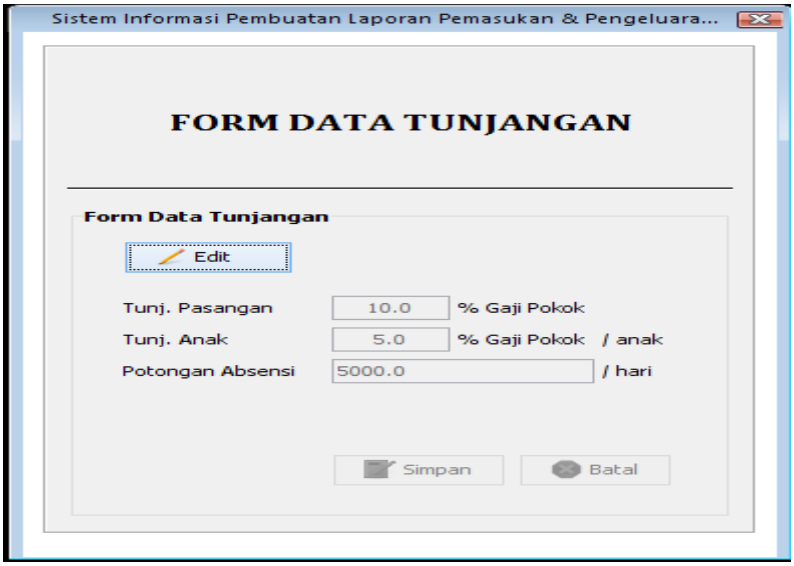
a. Pilih periode bulan penggajian.
b. Klik tombol pencarian nip.
c. Secara otomatis akan muncul perhitungan gaji.
d. Kemudian klik simpan untuk meyimpan data penggajian, maka akan muncul struk gaji pegawai.



Gambar 4.67 Form Penggajian

11. Form Pengaturan Tunjangan

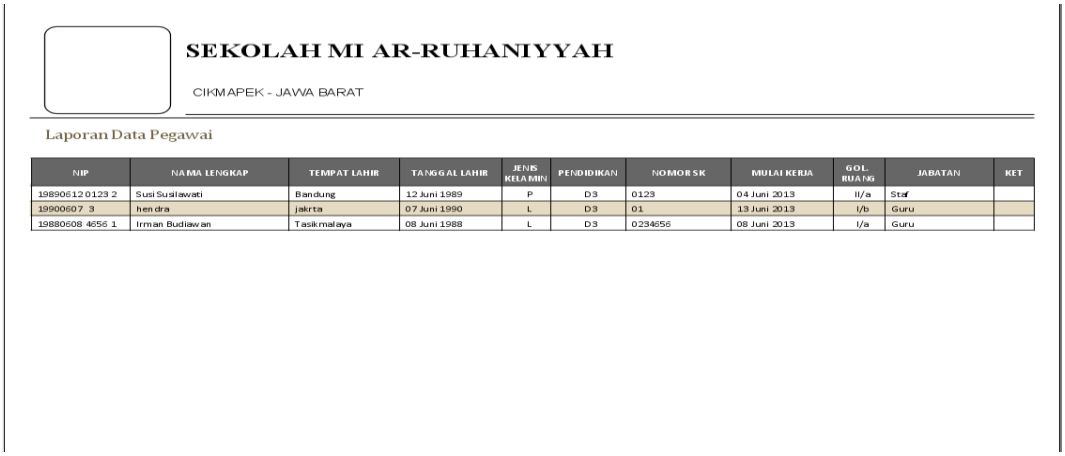
Form ini digunakan untuk mengatur biaya tunjangan dan potongan yang terdiri dari tunjangan pasangan, tunjangan anak dan potongan absensi. Pilih tombol edit, kemudian input data dan tekan tombol simpan.



Gambar 4.68 Form Pengaturan Tunjangan

12. Form Laporan Data Pegawai

Untuk membuat laporan data pegawai, pilih menu laporan pada menu halaman utama, klik laporan data pegawai, maka secara otomatis akan menampilkan laporan data pegawai.



SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH

CIKMAPEK - JAWA BARAT

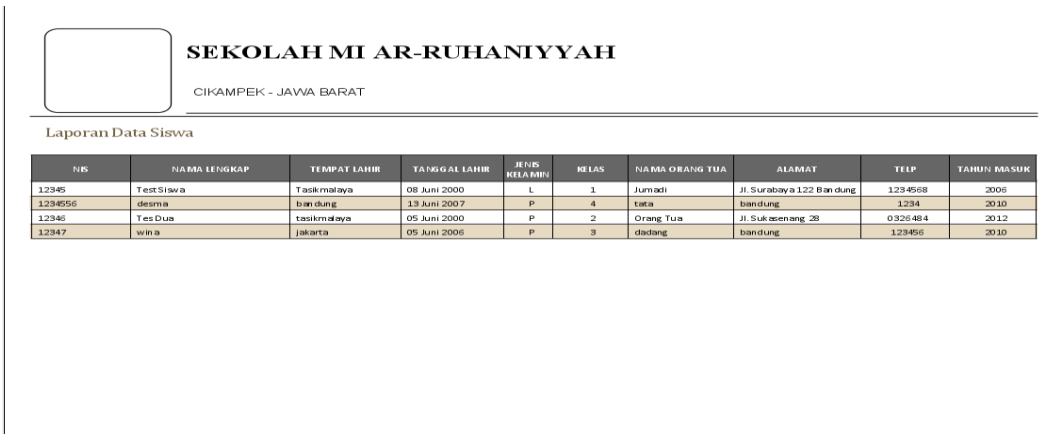
Laporan Data Pegawai

NIP	NAMA LENGKAP	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	JENIS KELAMIN	PENDIDIKAN	NOMOR SK	MULAI KERJA	GOL RUANG	JABATAN	KET
19890612 0123 2	Susi Susilawati	Bandung	12 Juni 1989	P	D3	0123	04 Juni 2013	II/a	Staf	
19900607 3	hendra	jakrta	07 Juni 1990	L	D3	01	13 Juni 2013	I/b	Guru	
19880608 4656 1	Irman Budiawan	Tasikmalaya	08 Juni 1988	L	D3	0234656	08 Juni 2013	I/a	Guru	

Gambar 4.69 Form Laporan Data Pegawai

13. Form Laporan Data Siswa

Pilih laporan pada menu halaman utama, pilih laporan data siswa, makan akan menampilkan laporan data siswa.



SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH

CIKAMPEK - JAWA BARAT

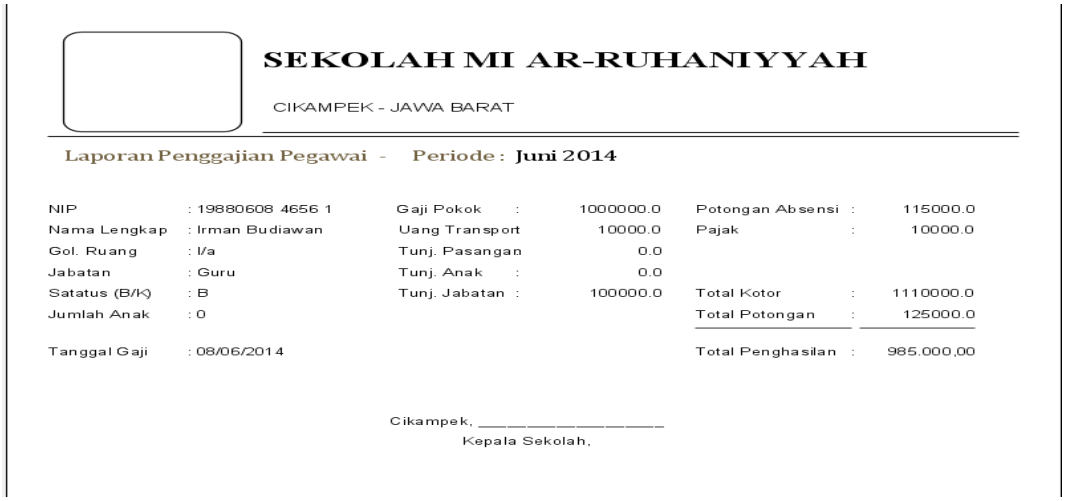
Laporan Data Siswa

NIS	NAMA LENGKAP	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	JENIS KELAMIN	KELAS	NAMA ORANG TUA	ALAMAT	TELP	TAHUN MASUK
12345	Test Siswa	Tasikmalaya	08 Juni 2000	L	1	Jumadi	Jl. Surabaya 122 Bandung	1234568	2006
1234556	desma	bandung	13 Juni 2007	P	4	tata	bandung	1234	2010
12346	Tes Dua	tasikmalaya	05 Juni 2000	P	2	Orang Tua	Jl. Sukasenang 28	0326484	2012
12347	wina	jakarta	05 Juni 2006	P	3	dadang	bandung	123456	2010

Gambar 4.70 Form Laporan Data Siswa

14. Form Laporan Penggajian Per-pegawai

Pilih menu laporan penggajian pada menu halaman utama, kemudian klik laporan per-pegawai, akan muncul pilihan data pegawai yang akan diproses laporan penggajiannya, lalu tekan tombol ok. Akan tampil laporan penggajian per-pegawai seperti dibawah ini.



SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH

CIKAMPEK - JAWA BARAT

Laporan Penggajian Pegawai - Periode : Juni 2014

NIP	: 19880608 4656 1	Gaji Pokok	:	1000000.0	Potongan Absensi	:	115000.0
Nama Lengkap	: Irman Budiawan	Uang Transport		10000.0	Pajak	:	10000.0
Gol. Ruang	: I/a	Tunj. Pasangan		0.0			
Jabatan	: Guru	Tunj. Anak	:	0.0			
Satatus (B/K)	: B	Tunj. Jabatan	:	100000.0	Total Kotor	:	1110000.0
Jumlah Anak	: 0				Total Potongan	:	125000.0
Tanggal Gaji	: 08/06/2014				Total Penghasilan	:	985.000,00

Cikampek, _____

Kepala Sekolah,

Gambar 4.71 Laporan Penggajian Per-pegawai

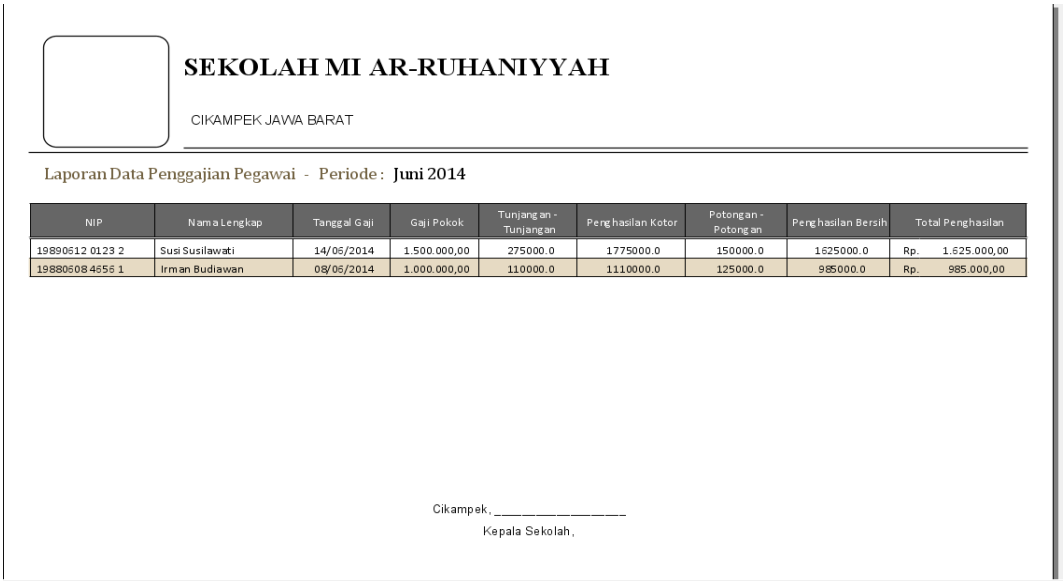
15. Form Laporan Penggajian Keseluruhan

Form ini digunakan untuk melihat laporan penggajian keseluruh pegawai yang ada di MI Ar-ruhaniyyah. Langkah-langkah untuk memproses laporan ini adalah sebagai berikut :

a. Pilih menu laporan pada menu halaman utama.

b. Kemudian pilih penggajian keseluruhan.

c. Maka akan menampilkan laporan penggajian semua pegawai yang ada di MI Ar-ruhaniyyah.



SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH

CIKAMPEK JAWA BARAT

Laporan Data Penggajian Pegawai - Periode : Juni 2014

NIP	Nama Lengkap	Tanggal Gaji	Gaji Pokok	Tunjangan - Tunjangan	Penghasilan Kotor	Potongan - Potongan	Penghasilan Bersih	Total Penghasilan
19890612 0123 2	Susi Susilawati	14/06/2014	1.500.000,00	275000.0	1775000.0	150000.0	1625000.0	Rp. 1.625.000,00
198806084656 1	Irman Budiawan	08/06/2014	1.000.000,00	110000.0	1110000.0	125000.0	985000.0	Rp. 985.000,00

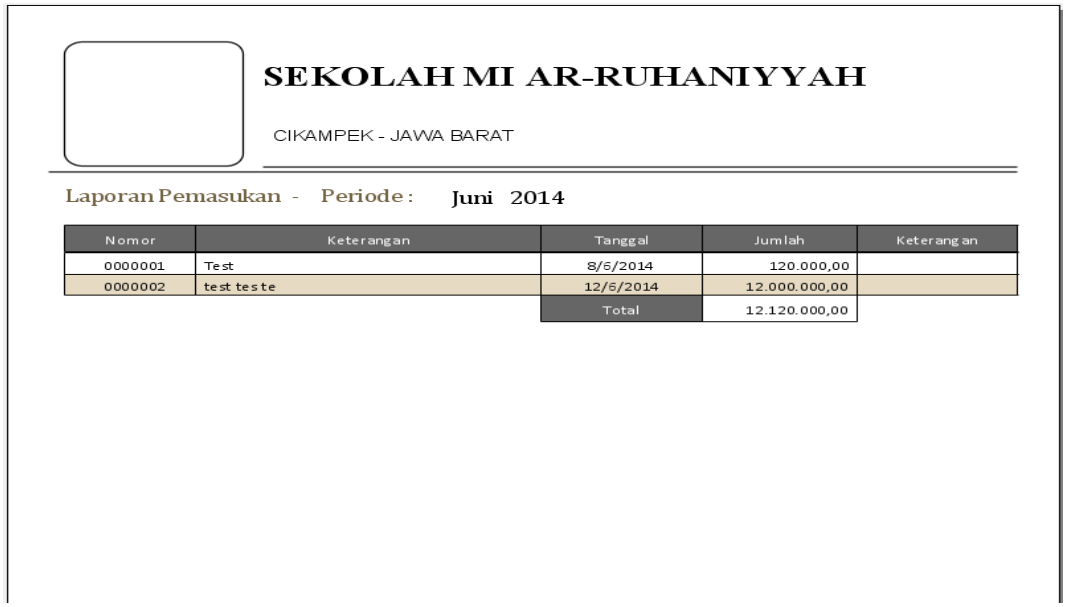
Cikampek, _____

Kepala Sekolah,

Gambar 4.72 Form Laporan Penggajian Keseluruhan

16. Form Laporan Pemasukan (Depag)

Pilih laporan pemasukan dana depag, kemudian pilih periode laporan, klik ok. Maka akan menampilkan laporan pemasukan dana.



SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH

CIKAMPEK - JAWA BARAT

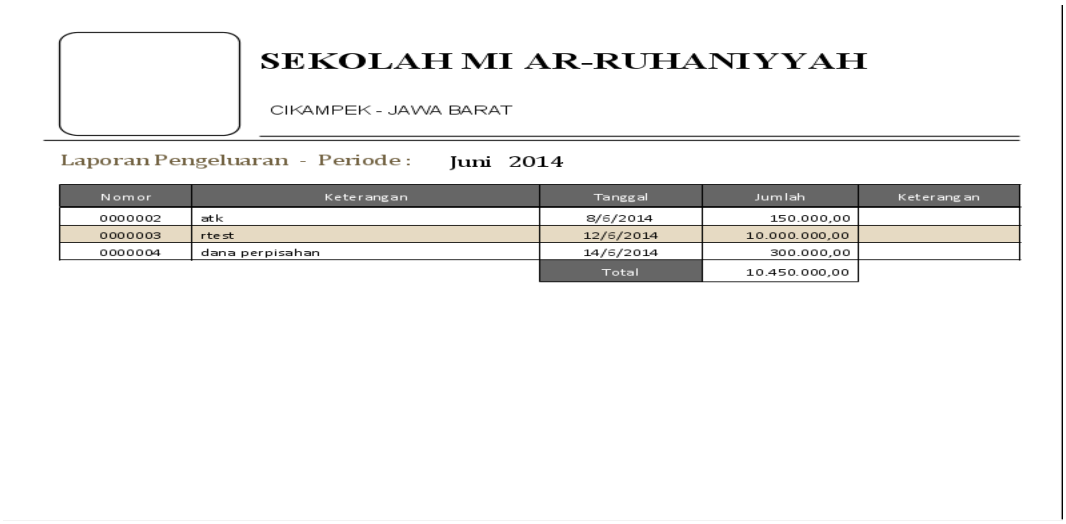
Laporan Pemasukan - Periode : Juni 2014

Nomor	Keterangan	Tanggal	Jumlah	Keterangan
0000001	Test	8/6/2014	120.000,00	
0000002	test teste	12/6/2014	12.000.000,00	
		Total	12.120.000,00	

Gambar 4.73 Form Laporan Pemasukan (Depag)

17. Form Laporan Pengeluaran (ATK dll)

Pilih menu laporan pengeluaran ATK dan lain-lain, pilih periode laporan, lalu klik ok. Makan akan menampilkan laporan pengeluaran keuangan.



SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH

CIKAMPEK - JAWA BARAT

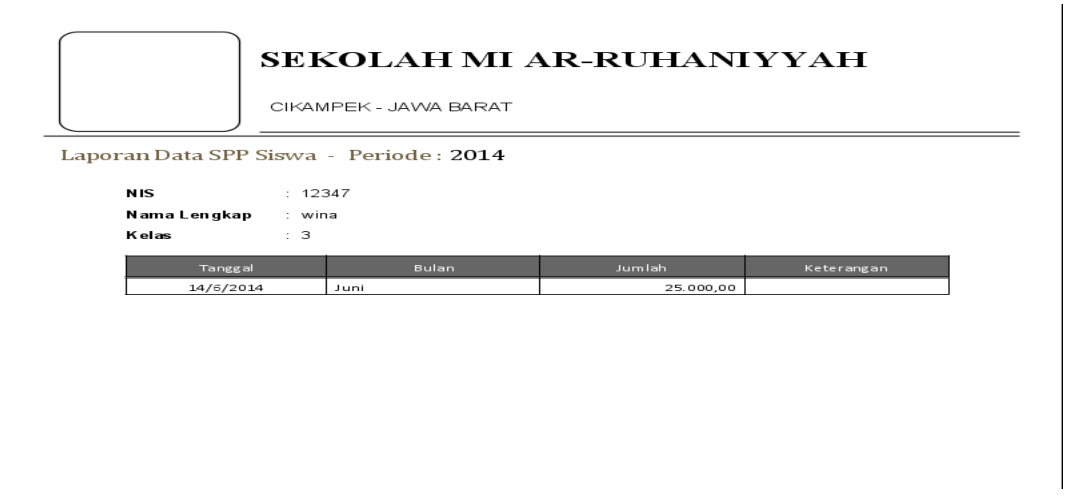
Laporan Pengeluaran - Periode : Juni 2014

Nomor	Keterangan	Tanggal	Jumlah	Keterangan
0000002	atk	8/6/2014	150.000,00	
0000003	rtest	12/6/2014	10.000.000,00	
0000004	dana perpisahan	14/6/2014	300.000,00	
		Total	10.450.000,00	

Gambar 4.74 Form Laporan Pengeluaran (ATK dll)

18. Form Laporan Data SPP (Per-siswa)

Pilih menu laporan data spp (per-siswa), pilih periode tahun laporan yang akan dicetak. Klik ok, maka akan muncul laporan spp persiswa.



SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH

CIKAMPEK - JAWA BARAT

Laporan Data SPP Siswa - Periode : 2014

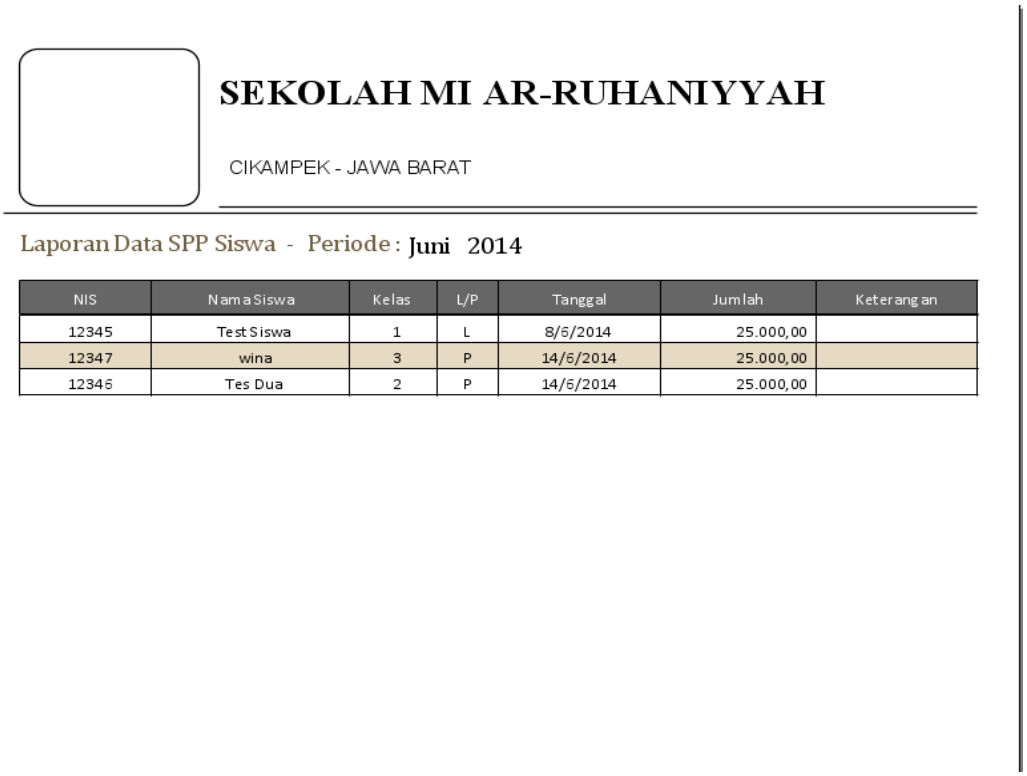
NIS : 12347
Nama Lengkap : wina
Kelas : 3

Tanggal	Bulan	Jumlah	Keterangan
14/6/2014	Juni	25.000,00	

Gambar 4.75 Form Laporan Data SPP Per-siswa

19. Form Laporan Data SPP (siswa) Keseluruhan

Pilih menu laporan data spp (siswa) keseluruhan, kemdian pilih periode bulan, dan klik ok. Maka akan menampilkan laporan spp siswa yang masuk secara keseluruhan.



SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH

CIKAMPEK - JAWA BARAT

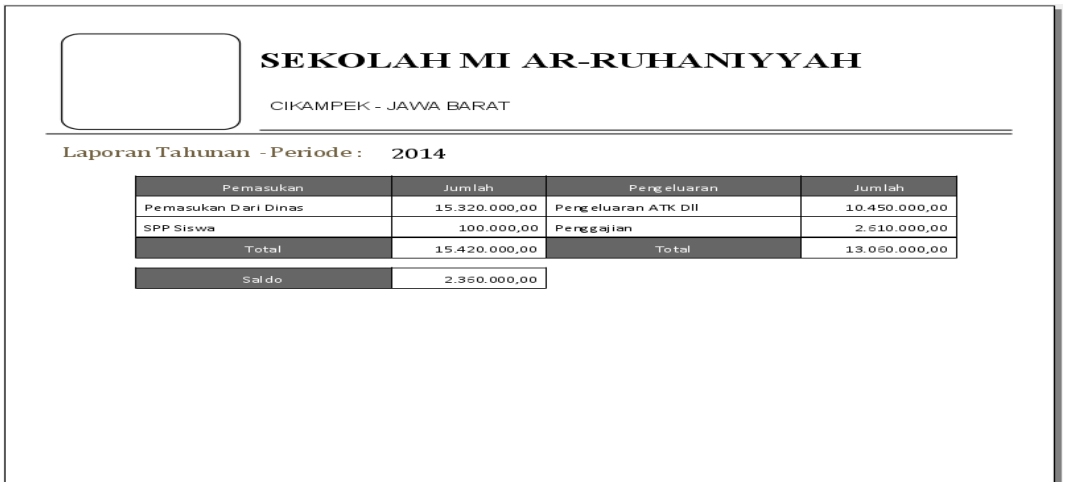
Laporan Data SPP Siswa - Periode : Juni 2014

NIS	Nama Siswa	Kelas	L/P	Tanggal	Jumlah	Keterangan
12345	Test Siswa	1	L	8/6/2014	25.000,00	
12347	wina	3	P	14/6/2014	25.000,00	
12346	Tes Dua	2	P	14/6/2014	25.000,00	

Gambar 4.76 Form Laporan Data SPP Siswa Keseluruhan

20. Form Laporan Pemasukan dan Pengeluaran Keuangan Tahunan

Pilih menu laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan tahunan, pilih periode tahun, klik ok. Dan akan menampilkan laporan pemasukan dan pengeluaran keuangan selama satu tahun.



SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH

CIKAMPEK - JAWA BARAT

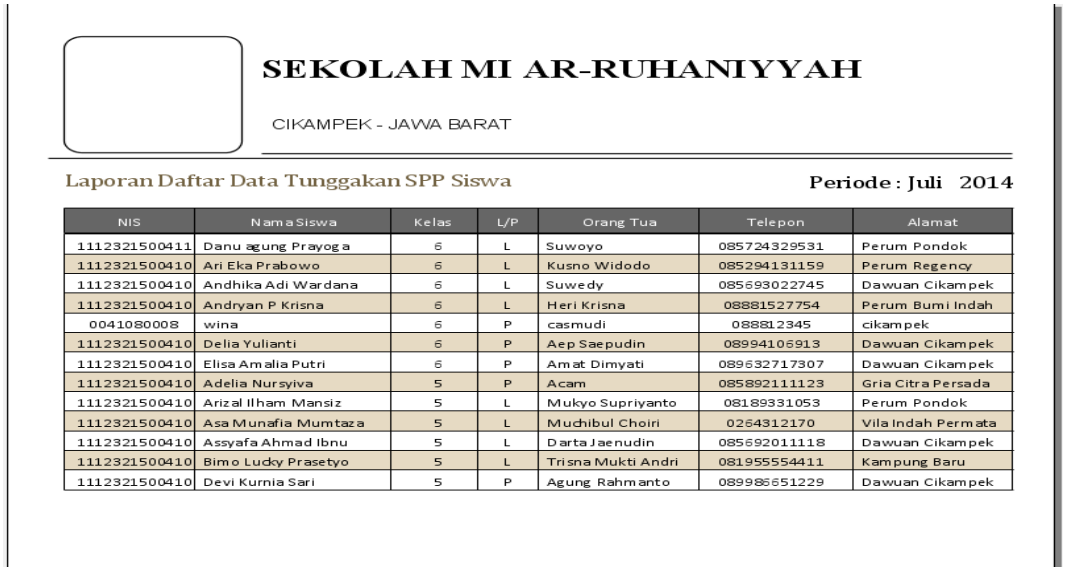
Laporan Tahunan - Periode : 2014

Pemasukan	Jumlah	Pengeluaran	Jumlah
Pemasukan Dari Dinas	15.320.000,00	Pengeluaran ATK Dll	10.450.000,00
SPP Siswa	100.000,00	Penggajian	2.610.000,00
Total	15.420.000,00	Total	13.060.000,00
Saldo	2.360.000,00		

Gambar 4.77 Form Laporan Pemasukan dan Pengeluaran Keuangan Tahunan

21. Form Laporan Data Tunggakan SPP Siswa

Pilih menu laporan data tunggakan, pilih periode bulan untuk menampilkan data siswa yang menunggak pada bulan tersebut, klik tombol ok. Kemudian akan menampilkan laporan data siswa yang menunggak.



SEKOLAH MI AR-RUHANIYYAH

CIKAMPEK - JAWA BARAT

Laporan Daftar Data Tunggakan SPP Siswa Periode : Juli 2014

NIS	Nama Siswa	Kelas	L/P	Orang Tua	Telepon	Alamat
1112321500411	Danu agung Prayoga	6	L	Suwoyo	085724329531	Perum Pondok
1112321500410	Ari Eka Prabowo	6	L	Kusno Widodo	085294131159	Perum Regency
1112321500410	Andhika Adi Wardana	6	L	Suwedy	085693022745	Dawuan Cikampek
1112321500410	Andryan P Krisna	6	L	Heri Krisna	08881527754	Perum Bumi Indah
0041080008	wina	6	P	casmudi	088812345	cikampek
1112321500410	Delia Yulianti	6	P	Aep Saepudin	08994106913	Dawuan Cikampek
1112321500410	Elisa Amalia Putri	6	P	Amat Dimyati	089632717307	Dawuan Cikampek
1112321500410	Adelia Nursyiva	5	P	Acam	085892111123	Gria Citra Persada
1112321500410	Arizal Ilham Mansiz	5	L	Mukyo Supriyanto	08189331053	Perum Pondok
1112321500410	Asa Munafia Mumtaza	5	L	Muchibul Choiri	0264312170	Vila Indah Permata
1112321500410	Assyafa Ahmad Ibnu	5	L	Darta Jaenudin	085692011118	Dawuan Cikampek
1112321500410	Bimo Lucky Prasetyo	5	L	Trisna Mukti Andri	081955554411	Kampung Baru
1112321500410	Devi Kurnia Sari	5	P	Agung Rahmanto	089986651229	Dawuan Cikampek

Gambar 4.78 Form Laporan Daftar Data Tunggakan SPP Siswa

4.5 Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box.*Pengujian *Black Box* berfokus pasa persyaratan atau kebutuhan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

4.5.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian ini dilakukan untuk menguji seberapa efektif proses-proses yang berjalan dalam sistem ini dan mengecek *error* yang terjadi dalam sistem.

Tabel 4.16 Rencana Pengujian

Hal yang diuji	Pola Pengujian
Login User	User melakukan *Login* ke system
Data Master	Tata Usaha menambah, mengedit dan menghapus data
Absensi	Tata Usaha Menambah, mengedit, mencari dan menghapus
Transaksi Pembayaran SPP	Bagian Keuangan menambah transaksi pembayaran spp siswa
Transaksi Pemasukan Dana (Dinas)	Bagian Keuangan menambah, mengedit dan menghapus dana yang diterima dari dinas
Transaksi Pengeluaran (ATK dan Lain-lain)	Bagian menambah, mengedit dan menghapus dana yang dikeluarkan
Transaksi Perhitungan Gaji Pegawai	Bagian Keuangan mengolah data penggajian dan menambah data penggajian pegawai

Laporan	User menginput data laporan berdasarkan periode atau kode tertentu

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini uraian pengujian dengan teknik *Black box* berdasarkan hal yang diuji pada rencana pengujian :

Tabel 4.17 Kasus dan Hasil Pengujian

Hal yang diuji	**Skenario Pengujian**		**Hasil yang diharapkan**	**Hasil pengujian**
Login *user*	1	Input Login (Data Benar)	User masuk ke sistem (Menu Utama)	[√]Diterima [ ]Ditolak
	2	Input Login (Data Salah)	Muncul peringatan Id pengguna atau password salah	[√]Diterima [ ]Ditolak
Master Data	1	Input data, edit data, hapus data	Data tersimpan , data berhasil diubah, data berhasil dihapus, data yang dicari sesuai dengan inputan	[√]Diterima [ ]Ditolak
	2	Input data, edit data, hapus data tidak sesuai dengan aturan	Muncul peringatan error berupa pemberitahuan data yang harus diisi	[√]Diterima [ ]Ditolak

Absensi	1	Input data	Data tersimpan , data masuk kedalam database	[√]Diterima [ ]Ditolak
	2	Input data tidak sesuai dengan aturan	Muncul peringatan error atau data tidak berhasil di simpan ke database	[√]Diterima [ ]Ditolak
Transaksi Pembayaran SPP	1	Input data	Data tersimpan ke dalam database	[√]Diterima [ ]Ditolak
	2	Input data tidak sesuai dengan aturan	Muncul peringatan error atau data tidak berhasil di simpan ke database	[√]Diterima [ ]Ditolak
Transaksi Pemasukan Dana (Dinas)	1	Input data, edit data dan hapus data	Data tersimpan ke dalam database	[√]Diterima [ ]Ditolak
	2	Input data, edit data, hapus data tidak sesuai dengan aturan	Muncul peringatan error berupa peringatan data yang harus diisi	[√]Diterima [ ]Ditolak
Transaksi Pengeluaran (ATK dan Lain-lain)	1	Input data, edit data dan hapus data	Data tersimpan ke dalam database	[√]Diterima [ ]Ditolak
	2	Input data, edit data, hapus data tidak	Muncul peringatan error berupa peringatan data	[√]Diterima

		sesuai dengan aturan	yang harus diisi	[ ]Ditolak
Transaksi Perhitungan Gaji Pegawai	1	Cari data pegawai	Data menghasilkan perhitungan penggajian dan menympannya dalam database	[√]Diterima [ ]Ditolak
	2	Input data dan cari data tidak sesuai dengan aturan	Muncul peringatan error berupa peringatan data tidak ada	[√]Diterima [ ]Ditolak
Laporan	1	Input data seuai kategori dari laporan	Data tersimpan ,data berhasil dihapus, data yang dicari sesuai dengan inputan	[√]Diterima [ ]Ditolak
	2	Input kategori tertentu tidak sesuai aturan	Laporan muncul tanpa data	[√]Diterima [ ]Ditolak

4.6 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak ini Sistem Informasi Pembuata Laporan Pemasukan dan Pengeluaran Keuangan di MI Ar-ruhaniyyah Cikampek berjalan dengan baik dan mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.